







JAHRBUCH
FÜR ALTERTUMSKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON DER K. K. ZENTRALKOMMISSION FÜR ERFORSCHUNG UND ERHALTUNG DER KUNST- UND HISTORISCHEN DENKMALE UNTER DER LEITUNG IHRES PRÄSIDENTEN SR. EXZ. JOSEF ALEX. FREIH. VON HELFERT

DURCH PROF. WILH. KUBITSCHEK

ZWEITER BAND 1908

MIT FÜNF TAFELN UND 559 TEXTFIGUREN ODER FIGURENGRUPPEN



WIEN 1908
IN KOMMISSION BEI ANTON SCHROLL & Co.
KUNSTVERLAG WIEN I MAXIMILIANSTRASZE 9

DRUCK VON RUDOLF M. ROHRER IN BRÜNN

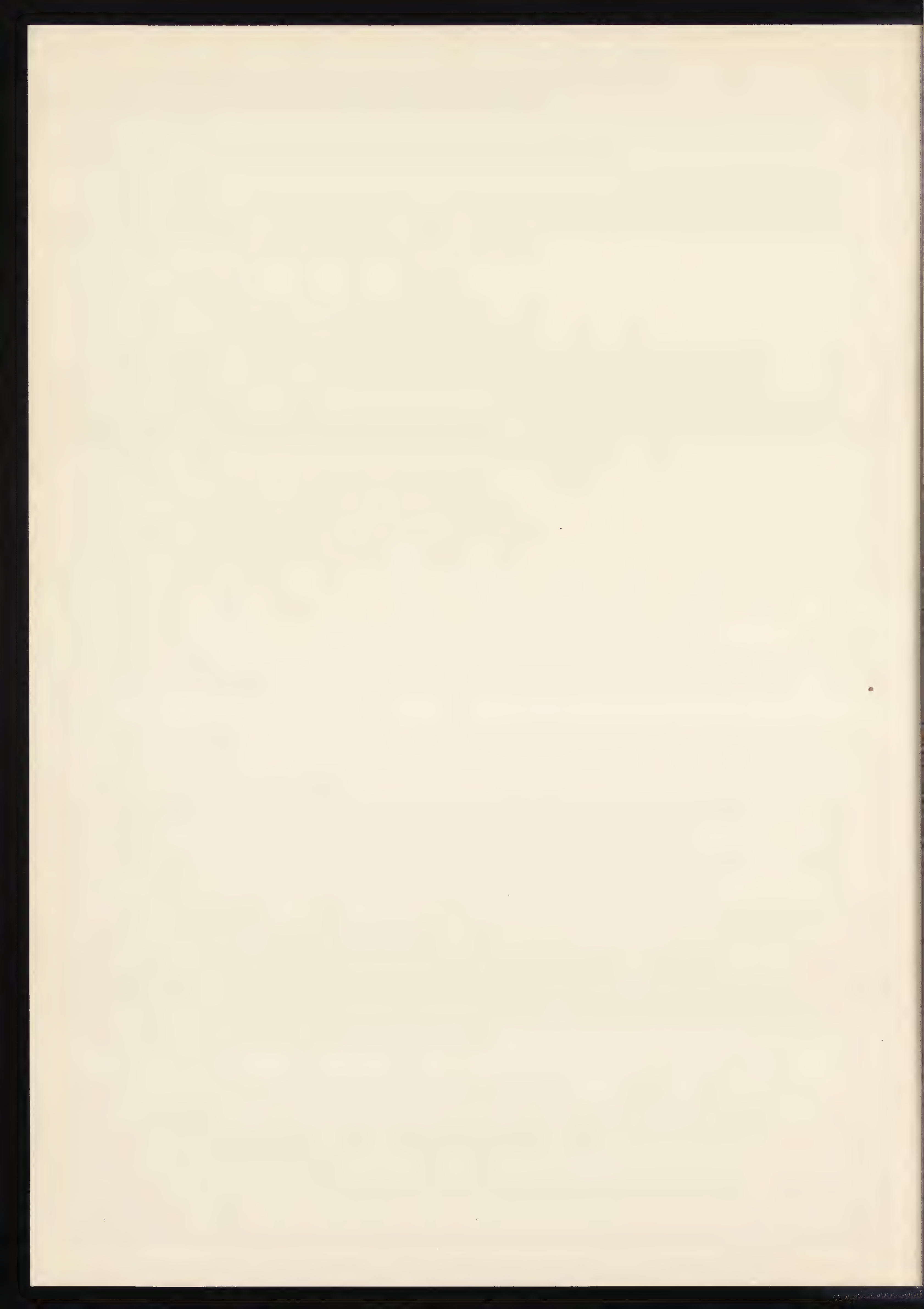
INHALT

BEIBLATT

Verzeichnis der Tafeln und Textabbildungen

Textabbildungen





Vejsil Ćurčić

Alter und Herkunft einiger Fibeln und Tongefäße aus Bosnien und der Hercegovina[1]

Unter den jetzt so zahlreichen prähistorischen Funden aus Bosnien und der Hercegovina fallen einige Typen besonders dadurch auf, daß sie weiter im Norden entweder sehr selten sind oder ganz fehlen, während verwandte oder identische Stücke im Kulturkreise des östlichen Mittelmeerbeckens in nicht geringer Zahl vorkommen. Sie scheinen daher von dort nach dem Nordwesten der Balkanhalbinsel gekommen zu sein, und durch ihre Verfolgung könnte man den Weg ermitteln, den der griechische Verkehr nach dieser Richtung genommen hat. Solche Leitfunde sind vor allem die Fibeln.

Wir sehen, daß die Urform der Peschierafibel aus Griechenland stammt und daß sie sich schon in der zweiten Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends nach vielen Gebieten, wo damals schon griechischer Einfluß herrschte (Sizilien, Oberitalien, mittleres und oberes Donaugebiet), Verbreitung verschafft hat.

Aus der Peschierafibel entwickelte sich in Griechenland allmählich die Bogenfibel, die sich ebenfalls in den benachbarten Ländern rasch Bahn brach, nach Bosnien um 1000 v. Chr. kam. Im Laufe der Zeit erfuhr dieser Fibeltypus Modifikationen, doch bleibt seine Stammform stets erkennbar. Hier soll von einem seiner jüngeren Abkömmlinge, der vorrömischen Charnierfibel, gesprochen werden, die einen neuen schlagenden Beleg für Handel und Verkehr von Süd nach Nord bietet.

Dieser Handel ging wahrscheinlich größtenteils von Korinth aus. Von hier leiten uns die Fibelfunde längs der epirotischen und albanesischen Küste[2]) nach der mitteldalmatinischen Insel Pharos. Daß der weitere Weg von Pharos im Narentadefilee über Sarajevo und Glasinac bis in die Gegend von Štrpci im Bezirke Višegrad geführt hat, beweisen nicht nur die Fibelfunde, sondern noch viele andere aus dem Süden stammende ältere und jüngere Fundobjekte, über die ich anderweitig zu sprechen Gelegenheit haben werde. Dieser Handelsweg ist nicht neu, er dürfte bereits in der jüngeren Steinzeit die Hauptverbindung der Bewohner Mittelbosniens mit dem Meere hergestellt haben. Die prämykenischen Einflüsse, welchen wir in der neolithischen Station von Butmir bei Sarajevo in solcher Fülle begegnen, sind wahrscheinlich zuerst längs der Küste, dann an den Flußläufen in das Innere des

[1]) [Für die Abbildungen 1—39 zu diesem Aufsatze sind Zinkklischees verwendet, die zum Teile von der Redaktion der „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina" und des „Vjesnik hrv. arh. družtva" (Agram), zum Teile auf Veranlassung des Verfassers durch den Maler Robert Lischka angefertigt hier zur Verfügung gestellt worden sind. Anm. der Red.]

[2]) Vgl. die silberne Fibel aus Albanien Glasnik zem. muzeja IV (1894) 757.

Landes vorgedrungen. Die Verbindung mit der prämykenischen Kultur des Südens ermöglicht uns eine annähernde Datierung jener ältesten Kultur- und Handelsbeziehungen. Ich glaube, daß wir nicht irren, wenn wir sie — wenigstens für die älteren Phasen — gegen das Ende des III. und den Anfang des II. Jahrtausends v. Chr. setzen. Bekanntlich zerfällt die Fundmasse von Butmir in zwei Altersstufen; die erste ist durch die Blüte des Spiralornamentes und der Rundplastik charakterisiert, die zweite durch eine vorzugsweise geradlinige eingeritzte Bandornamentik und stellt zugleich eine Stufe des allmählichen Verfalles des älteren Dekorationsstiles dar;[3]) sie zeigt große Ähnlichkeit mit der der makedonischen Tumuli,[4]) zu der wir wieder Parallelen unter den Funden aus der ersten Stadt von Troja und Knossos vorfinden. Diese Gleichheit der Motive legt uns den Schluß auf kulturelle Beziehungen zwischen bestimmten südlichen Kulturzentren und den Verfertigern der Keramik der jüngeren Phase von Butmir nahe.

Daß hierauf, in der Bronzezeit, bereits der Seeweg längs der Küste bis zur Narentamündung, dem bequemsten Zugange von der Adria ins Hinterland Dalmatiens, benutzt wurde, wissen wir durch den Bronzedepotfund von Krehin gradac bei Mostar in der Hercegovina.[5]) Dieses in einer Höhle geborgene Depot bestand aus auserlesenen fremden, zum Vertriebe im Lande bestimmten Arbeiten, darunter Zierscheiben,[6]) deren Verzierungen mit jenen eines Bronzeschildes aus einem phönikischen Grabe Cyperns übereinstimmen.[7]) Undset zitiert[8]) als Analogie zu dem cyprischen Schild einen Bronzeschild, welcher aus einem dänischen Torfmoore stammt, aber gewiß ebenfalls aus dem Süden importiert wurde.[9]) Außer diesen Bronzen sind auch noch andere ältere und jüngere (so dreieckige Dolche und Schwerter mit breiter Griffzunge) in Bosnien gefunden worden, welche auf demselben Wege ins Land gekommen sein dürften.

Lebhafter als je zuvor gestaltete sich der Handel mit dem Süden im VII. bis V. Jh. v. Chr. Seit dem VIII. Jh., richteten die Griechen von Sizilien als Stütz- und Ausgangspunkt aus ihr Augenmerk auf Italien und besetzten unter anderem zunächst an dessen Ostküste das südlichste Gebiet bis Tarent, welches bis zur Römerherrschaft ein Zentrum griechischer Kultur blieb. Von hier aus scheint sich bald ein lebhafter, nach Norden gerichteter Handel auf der Adria entwickelt zu haben,[10]) dessen Rentabilität auch griechische Hauptstädte, wie Athen und Korinth, zur Beteiligung veranlaßte. Die weitere Entwicklung hatte Auswanderungen nach den adriatischen Inseln zur Folge. Die ersten Kolonisten dieser Art waren wahrscheinlich Kerkyräer, die sich seit 734 im Besitze ihrer Insel befanden und sehr früh Pflanzstädte in Dyrrhachion (627) und Apollonia (588) an der epirotischen Küste gründeten. Kerkyra Melaina (Curzola) war vielleicht eine ihrer Faktoreien und mag von ihnen seinen Namen bekommen haben; sicher ließen sich Knidier aus dem fernen Kleinasien auf ihr nieder, und aus der Inselwelt des ägäischen Meeres kamen Parier, die 385/84 v. Chr. mit Unterstützung Dionysios I die heutige Insel Lesina, die sie Pharos nannten, besiedelten; schon vorher war Issa, jetzt Lissa, gegründet

[3]) Zeitschr. f. Ethnol. 1905, 107 ff. Fig. 68—72.

[4]) Die neolithische Station von Butmir bei Sarajevo I 1895. II 1898. Hoernes Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa S. 226—235. 302 f.; Hoernes Die neolithische Keramik in Österreich, Jahrbuch der Z. K. III 1 (1905) 1—128.

[5]) Much Mitt. d. Z. K. 1888, 7 ff. Prähistorischer Atlas Taf. XXXVII Fig. 1—12. Hoernes Urgeschichte S. 560 f.

[6]) Atlas Taf. XXXVII 1. Hoernes Taf. XX 7.

[7]) Perrot-Chipiez III 869. Undset Zeitschr. f. Ethnol. 1891, 240 Fig. 4.

[8]) S. 241 Fig. 5.

[9]) Mehr darüber bei Hoernes 561.

[10]) Gutscher Vor- und frühgeschichtliche Beziehungen Istriens und Dalmatiens zu Italien und Griechenland (Graz 1903) S. 22 fg.

worden, sei es von Dionysios selbst, sei es, daß dieser die Gründung nur förderte und syrakusanischem Einflusse erschloß.[11]) Bauer[12]) nimmt an, daß Issa als griechische Stadt schon vorher bestanden habe. In diesem Falle hätte eine stellenweise Festsetzung der Griechen im Norden der Adria schon weit früher stattgefunden. Von Issa aus wurden Tragurion (Traù), Epetion (Stobrez) und andere auf dem Festlande gegründet. Zu gleicher Zeit vollzog sich die Kolonisation der Ostküste Mittelitaliens durch Syrakusaner — Ancona und Numana —, so daß die Adria auf beiden Seiten griechische Ansiedler hatte.

Ein Landweg für den Warentransport nach Norden kam infolge der Unwegsamkeit und Unsicherheit des Binnenlandes nicht in Betracht; daß die Griechen von vornherein nicht an ihn dachten, bezeugt die erwähnte Besiedlung der mitteladriatischen Inseln; auch sagte ihnen überhaupt der Seeweg mehr zu, den ihre hochentwickelte Nautik sicherer und schneller gestaltete. So ergibt sich denn, daß griechische Waren nach Bosnien und der Hercegovina ausschließlich von der dalmatinischen Küste aus gelangten. Als Austauschwerte wird Bosnien Gold und Silber, Getreide und Produkte der Viehzucht geliefert haben. Die wertvollen Importartikel, die im Lande so häufig auftreten, sind die besten Zeugen eines gewissen Wohlstandes seiner Bevölkerung.

I. Griechische Charnierbogenfibeln im Nordwesten der Balkanhalbinsel

Der Import der griechischen Charnierbogenfibel fällt zusammen mit dem Höhepunkte der griechischen Kolonisation auf den Inseln des adriatischen Meeres.

Alle Charnierfibeln zeigen den Typus der Bogenfibel. Ihre Entwicklung läßt sich fast bis zum Ausgange zurück verfolgen. Hiefür bieten uns die Funde aus verschiedenen griechischen Heiligtümern und Nekropolen, namentlich die Tumuli von Gordion in Phrygien,[13]) reichen Aufschluß. In zweien dieser Tumuli (III und IV) wurde eine große Anzahl von Fibeln gefunden; sie sind sämtlich gegossen, die Nadel meist zusammen mit dem Bügel, und dann unter mehrfachem Glühen ausgehämmert. Die feinen Endprofile des Bügels und der Kopfschlinge wurden dann auf kaltem Wege hergestellt, vorzugsweise mit der Feile und dem Punzen; auf einigen sorgfältig verzierten Exemplaren sind schließlich noch Ornamente mit dem Grabstichel eingegraben worden.

Nach ihren Bügeln teilt Koerte die Fibeln des Tumulus III in folgende Gruppen:

α) flacher, schmaler, bandförmiger Bügel mit aufgesetzten Buckeln (Koerte Abb. 61, hier 1);

β) ähnlicher Bügel, annähernd von derselben Größe, ohne Buckel; die Profile sind auch auf der Rückseite durchgeführt (Koerte Abb. 62, hier 2);

γ) breiter flacher Bügel; die Profile fehlen auf der Rückseite oder sind dort nicht sorgfältig ausgeführt; die Fibeln sind dicker und trotz der geringen Größe schwerer als die vorhergehenden (Koerte Abb. 65, hier 3);

δ) Bügel mit flach gewölbtem, eine Art Rippe bildendem Querschnitte; die Rückseite flach;

ε) runder Bügel, glatt oder mit Umschnürungen (Koerte Abb. 68, hier 4).

[11]) Gutscher a. O. 25 fg. Brunšmid Die Inschriften und Münzen d. griech. Städte Dalmatiens (Wien 1898) S. 1—9.

[12]) Arch.-epigr. Mitt. XVIII (1895) 135.

[13]) G. und A. Körte Gordion, Ergebnisse der Ausgrabung im Jahre 1900, Berlin 1904.

Die Fibeln des Tumulus IV unterscheiden sich von jenen des Tumulus III dadurch, daß die Rückseite bei allen flach ist; nach der Gestalt des Bügels teilt sie Koerte:

a) breiter, flacher, vierkantiger Bügel mit Buckeln verziert (Koerte Abb. 75 bis 78, hier 5. 6);

b) Bügel derselben Art ohne Buckeln wie Tumulus III γ (Koerte Abb. 80, hier 7);

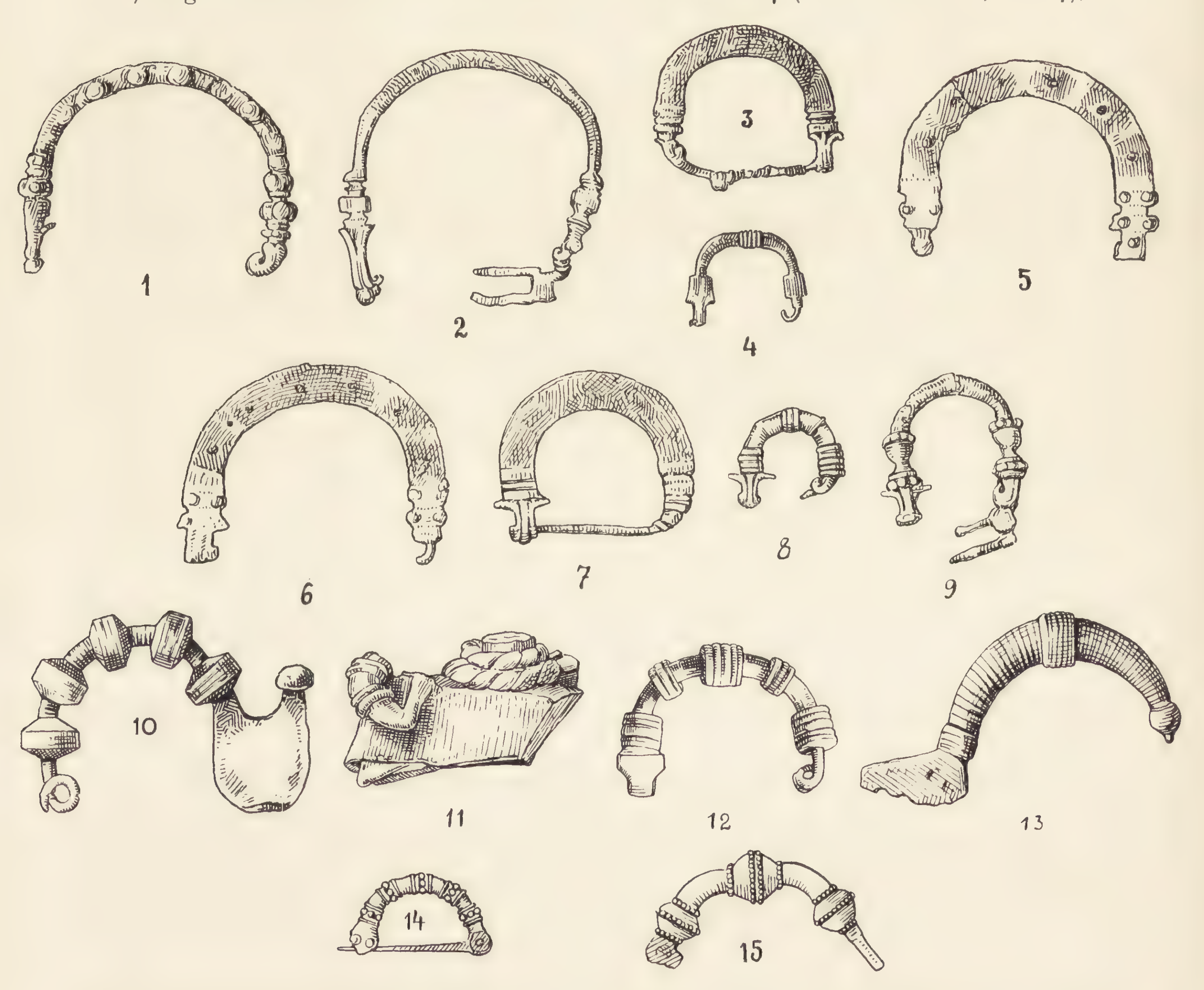


Fig. 1—9 Bronzefibeln aus Gordion in Phrygien (n. 1—4 aus Tumulus III, n. 5—9 aus Tumulus IV), 10 aus Borovsko am Glasinac, 12 aus Olympia, 13 aus Rusanović am Glasinac, 14 u. 15 aus dem Artemisheiligtum in Lusoi, 11 Fragment eines Idols vom Heraion; alle in natürlicher Größe.

c) runder Bügel mit Umschnürung in der Mitte und an den ebenfalls runden Endstücken (Koerte Abb. 81, hier 8);

d) facettierter Bügel (Koerte Abb. 83, hier 9).

Wie ersichtlich, decken sich diese Fibeln nur zum Teile mit denen aus Tumulus III.

Für die paarweise Anwendung dieser Fibeln spricht die Anbringung der Kopfschlinge bald rechts, bald links, was wir auch an den noch ferner zu besprechenden Charnierfibeln bemerken werden. Wir müssen diese Fibeln aus Gordion nächst der ganz alten Bogenfibel

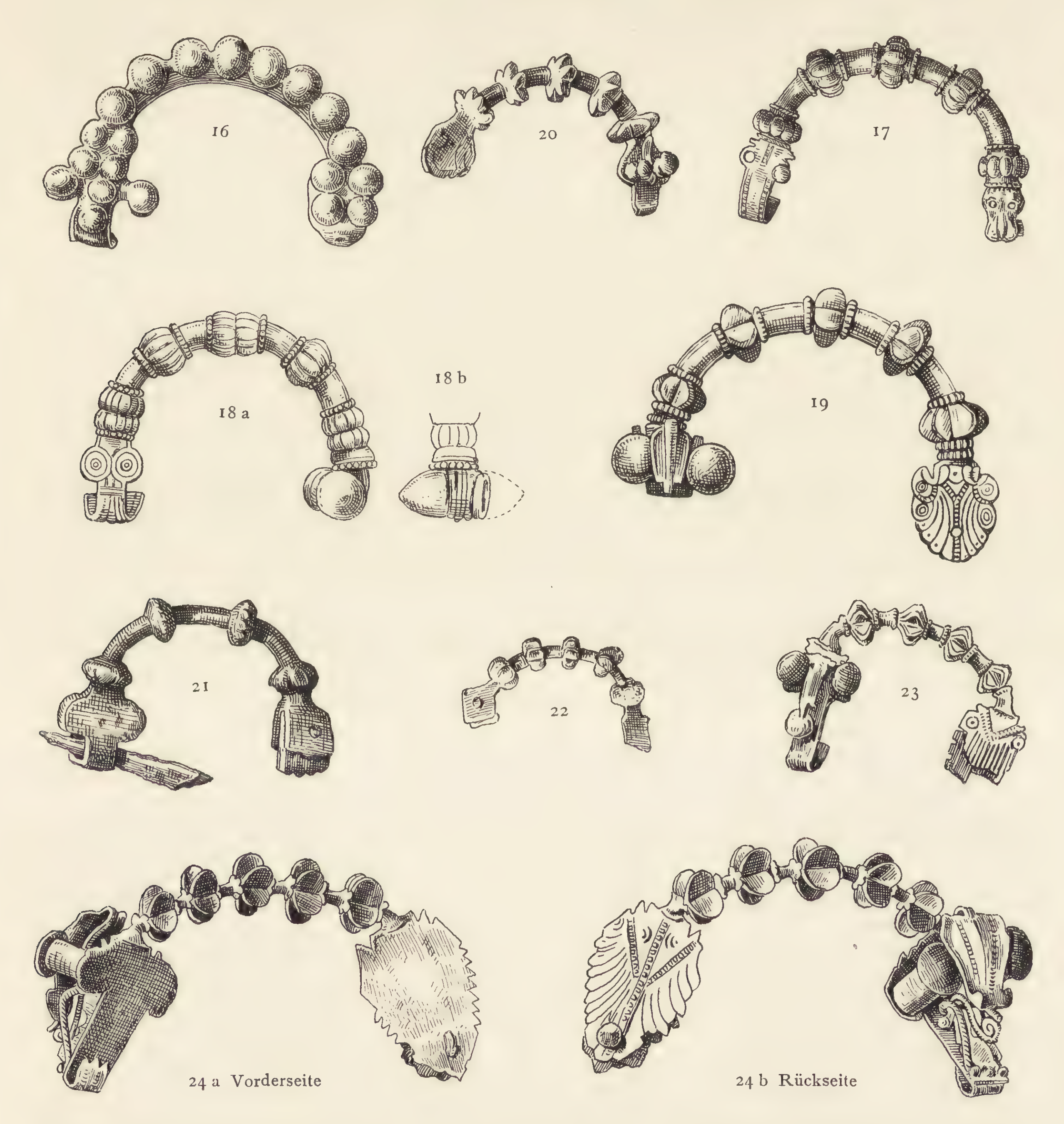


Fig. 16 Griechische Fibel aus Olympia, 17 aus Dodona, 18 im Museum zu Kopenhagen; 19 Bronzefibel aus Kleinasien, 20 aus Rudine am Glasinac; 22 Eisenfibel von Debelo brdo bei Sarajevo; 23 Silberfibel aus Gorica, Bez. Ljubuški, 24 aus Rusanović am Glasinac; alle in natürlicher Größe.

als Grundform der bosnischen Charnierbogenfibeln ansehen. Einzelne Merkmale, namentlich in der Fußbildung, die wir später bei den zeitlich viel jüngeren griechischen und bosnischen Charnierfibeln in mannigfacher Weise und Vervollkommnung beobachten können, treten schon hier hervor. Trotz gleichzeitiger Niederlegung in einem und demselben Grabe hält Koerte die Fibeln von Gordion für nicht ganz gleichalterig, wenn auch nicht durch wesentliche Altersunterschiede getrennt; die jüngste ist die Gruppe ε (mit Umschnürungen

am Bügel). Koerte versetzt mit Recht die Errichtung des Tumulus III, in welchem diese jüngste Fibelgruppe (ε) nur durch vier Exemplare unter 42 vertreten ist, etwa um die Wende des VIII. und VII. Jhs.; diese Datierung hat er völlig unabhängig von der in Kapitel 1 gegebenen historischen Untersuchung gewonnen. Sie stimmt aber aufs beste mit deren Ergebnissen[14]) überein.

Eine der letzteren Form verwandte, vielleicht etwas jüngere Fibel fand sich auch am Glasinac in Bosnien (Fig. 10).[15]) In den Jahresheften des österreichisch-archäologischen Institutes V 211 Fig. 65, hier Fig. 11, ist das Fragment eines brettförmigen Idols von Heraion abgebildet. Links an der Brust ist der Rand des kurzen Überschlages, des Peplos, sichtbar. Der reliefartig aufgesetzte Zierat an der rechten Achsel ist das Bruchstück einer flachliegenden Bogenfibel, wie sie in Olympia, hier Fig. 12 nach Olympia IV 371, Gordion, Bosnien usw. vorkommt.[16])

Die Form ε erfreut sich der weitesten Verbreitung, die meisten Exemplare sind im griechischen Osten gefunden.[17]) Hier ist zweifellos die Heimat des Typus. Koerte meint, der Bezug der Gordionfibeln sei am wahrscheinlichsten aus Cypern erfolgt, während Handelsbeziehungen zu den Griechenstädten der Westküste erst für die jüngere Gruppe dieser Tumuli nachweisbar wären.[18]) Die weitere Entwicklung dieser Umschnürungsknoten am Bügel zeigt sich deutlich an Fig. 14 bis 24. In den Jahresheften des österreichisch-archäologischen Institutes IV (1901) 53 Fig. 86, hier Fig. 14, ist auch eine zierliche Fibel aus dem Heiligtume der Artemis zu Lusoi mit fünf geperlten Ringen am Bügel und zwei runden Besatzknöpfen an der Fußplatte abgebildet. Die Nadel bewegt sich in einem Charniere (vgl. auch Fig. 15).[19])

[14]) Vgl. noch Gordion S. 97.

[15]) Bosn. Mitt. I 164 Fig. 75.

[16]) Bosn. Mitt. I 164 Fig. 75. Vgl. ferner das Exemplar aus Rusanović ebd. V 5 Fig. 2, hier Fig. 13. Sicher den gleichen Ursprung, wie die erwähnte Fibel mit Umschnürungen am Bügel, hat ein bronzener Nadelkopf, der in Bosnien sehr häufig vorkommt und mit Disken besetzt ist; die meist abgebrochene Nadel scheint immer aus Eisen bestanden zu haben. Manchesmal kommt er auch paarweise vor, beide Teile mittels Kettchen verbunden: Glasinac Bosn. Mitt. III 24 Fig. 63. VI 19 Fig. 19. Dolina an der Save IX Taf. XXXVI Fig. 12. XL Fig. 17. XLI Fig. 13 15. XLII Fig. 6. XLVI Fig. 3. 4. XLIX Fig. 6. 7. 8. 13. 15. L Fig. 7. 8. LXXV Fig. 10. 22. 23 u. a. m. Er findet sich ausnahmslos nur in Männergräbern. Analoge Stücke sind aus Griechenland bekannt (W. Reichel und A. Wilhelm Das Heiligtum der Artemis zu Lusoi, Jahreshefte d. österr. arch. Inst. IV 55 Fig. 97; vgl. auch das Gefäßfragment Olympia IV 134 Fig. 844). Auch Vorstecknadeln wie die Exemplare aus der Arareva gromila vom Glasinac (Bosn. Mitt. I 96 Fig. 142—144) sind verwandte Erscheinungen und wohl gleicher Provenienz.

[17]) Vgl. Die vortreffliche Zusammenstellung analoger und verwandter Funde von Körte S. 96.

[18]) Da unter den Fibeln von Gordion Exemplare mit doppelter Nadel (Gordion n. 6. 37 hier Fig. 2) vorkommen, sei auf die in Bosnien nicht ganz selten auftretenden Armbrustfibeln mit Doppelnadel und lanzenförmigem Bügel hingewiesen: aus Gorica 7 Exemplare (Bosn. Mitt. VIII 23 Fig. 34. 36). Gradac bei Dol. Hrasno 2 (ebd. 24 Fig. 37. 38), Rakitno (ebd. I 177 Fig. 19), Narona (ebd. IX 288 Fig. 174). Sie erscheinen regelmäßig in Gesellschaft von Mittel-La-Tène-Fibeln. Bei Figur 34 aus Gorica ist nur der zurückgebogene Fuß lanzenförmig gebildet, wie es auch bei manchen Fibeln von Jezerine (ebd. III 126 Fig. 327. 154 Fig. 456 fg.) und in dem zweiten Funde von Gorica (ebd. VIII 44 Fig. 115) der Fall ist. Diese Lanzenfibel tritt ebenfalls an Stellen auf, wo die griech. Charnierfibel vertreten ist. Wir dürfen sie daher eher dem Importe und seinen Einflüssen als einer lokalen Entstehung zuschreiben, um so mehr als wir ganz analoge Stücke aus dem Heiligtume von Dodona kennen (Karapanos Dodone et ses ruines Taf. LIII Fig. 201). Virchow Grabfeld von Koban 28 Fig. 12 fg. (Studniczka Athen. Mitt. XII 10 f. Fig. 2 a. b) erwähnt eine in der Troas gefundene Fibel mit einer Doppelnadel, welche sich um einen Dorn bewegt; zwei mit ihr zusammengefundene Fibeln des Dipylon-Typus (Virchow a. O. Fig. 10 fg.) bestimmen die Zeit VIII.—VII. Jh. Dies ist sicher die älteste Charnierfibel, die auch wahrscheinlich den jüngeren Formen zugrunde lag, die hier besprochen werden.

[19]) Besonderes Interesse unter den in diesem Heiligtume gefundenen Fibeln verdienen die Fig. 79 und 84 abgebildeten zweischleifigen Bogenfibeln mit gedrehtem Bügel und hoher Fußplatte. Bis jetzt hat man gar keine oder höchst spärliche zweischleifige Fibeln aus Griechenland gekannt. Diese Fibelform ist auf dem Glasinac in Bosnien sehr häufig vertreten, vgl. z. B. das Exemplar aus Sjeversko Bosn. Mitt. VI 24 Fig. 36.

Die Entdeckung eines Silberschatzes mit einigen Prachtexemplaren von Charnierbogenfibeln und anderen bemerkenswerten Objekten in Štrpci (Bezirk Višegrad) im Jahre 1897 gab Hoernes Gelegenheit, in Kapitel I seiner Schrift „L'époque de la tène en Bosnie" eine Zusammenstellung und genaue Beschreibung sämtlicher bis dahin bekannt gewordener Fibeln derselben und ähnlicher Art zu veröffentlichen. Dabei erwähnte er auch (S. 1 Fig. 1, hier Fig. 16) die von Furtwängler Olympia IV Fig. 373 bis 377 abgebildeten Bronze- und Silberfibeln; diese haben einen vierkantigen, platten Bügel, in welchen an der Vorderseite Nägel mit dicken runden Köpfchen eingeschlagen sind. Sowohl der kreuzförmige Fuß wie die Kopfplatte sind mit runden Nägelchen besetzt. Man fand auch in Dodona eine Fibel (Karapanos Taf. LI Fig. 5, Hoernes Fig. 2, hier Fig. 17), welche derselben Klasse angehört. Der Bügel ist mit fünf rosettenartigen, die Fußplatte mit zwei runden Knöpfchen verziert. Das Kopfende trägt eine Löwenmaske. Undset[20]) erwähnt nebst anderen ähnlichen Fibeln, die er in den Antiquitätenhandlungen Nostrakis und Minerva in Athen gesehen hat, ein Exemplar des Kopenhagener Antiquitätenkabinetts. Der Bügel ist gleichfalls mit fünf rosettenartigen Knöpfchen besetzt. Die Nadel war scheinbar mittels eines Charniers befestigt. Die Fußplatte ist mit zwei Augenmotiven aus je vier konzentrischen Kreisen verziert.



Fig. 25 Bronzeschale aus Štrpci, Bez. Višegrad; $^2/_3$ nat. Gr.

In diese ganze Verwandtschaftsgruppe fügt sich trefflich ein kleinasiatisches Exemplar aus Angora ein, das einen glänzenden Beleg liefert für den engsten örtlichen und zeitlichen Zusammenhang der bisher zitierten griechischen Exemplare und der nunmehr zu behandelnden bosnischen. Es sei vor allem auf die Kopfplatte dieses Stückes aufmerksam gemacht, welche die gleiche Palmette und die nämlichen Augenmotive wie die bosnischen Funde aufweist (Fig. 19).[21])

Diese Typen fanden sich zunächst mehrfach in den Tumuli auf dem Glasinac in Bosnien. Eine solche Charnierfibel aus Bronze mit abgebrochener eiserner Nadel stammt aus einem Brandgrabe in Rudine bei Rusanović[22]). In ihrer Gesellschaft befanden sich bronzene Beschlagknöpfe mit eisernem Dorne und Fragmente von bronzenen Haarnadeln. Im Nordwestquadranten desselben Tumulus lagen einige Skelette, unter ihnen eines mit fünf solchen Charnierfibeln mit bronzenem geknoteten Bügel und eiserner Nadel, einer bronzenen Früh-La-Tène-Fibel,[23]) vier Fingerringen mit gravierten Platten (ebenda Fig. 58), einer Haarnadel aus Bronze mit dreieckigem durchlochtem Kopfe, einem silbernen Ohrringe usw.

Fig. 21 [24]) ist aus Eisen und wurde allein bei einem Leichenbrande in einem Tumulus auf der Gosinja gefunden. Diese beiden Exemplare haben wie jene aus Dodona und jenes

[20]) Zeitschr. f. Ethnol. 1889, 217 Fig. 27. Hoernes Fig. 3, hier Fig. 18.

[21]) Månadsblad d. kongl. vitterhets historie och antiquitets Akademiens, Stockholm 1901, och 1902 S. 92 Fig. 18.

[22]) Bosn. Mitt. IV 26 Fig. 57. Hoernes Fig. 4 hier Fig. 20.

[23]) Bosn. Mitt. a. O. Fig. 59.

[24]) Bosn. Mitt. V 19 Fig. 31.

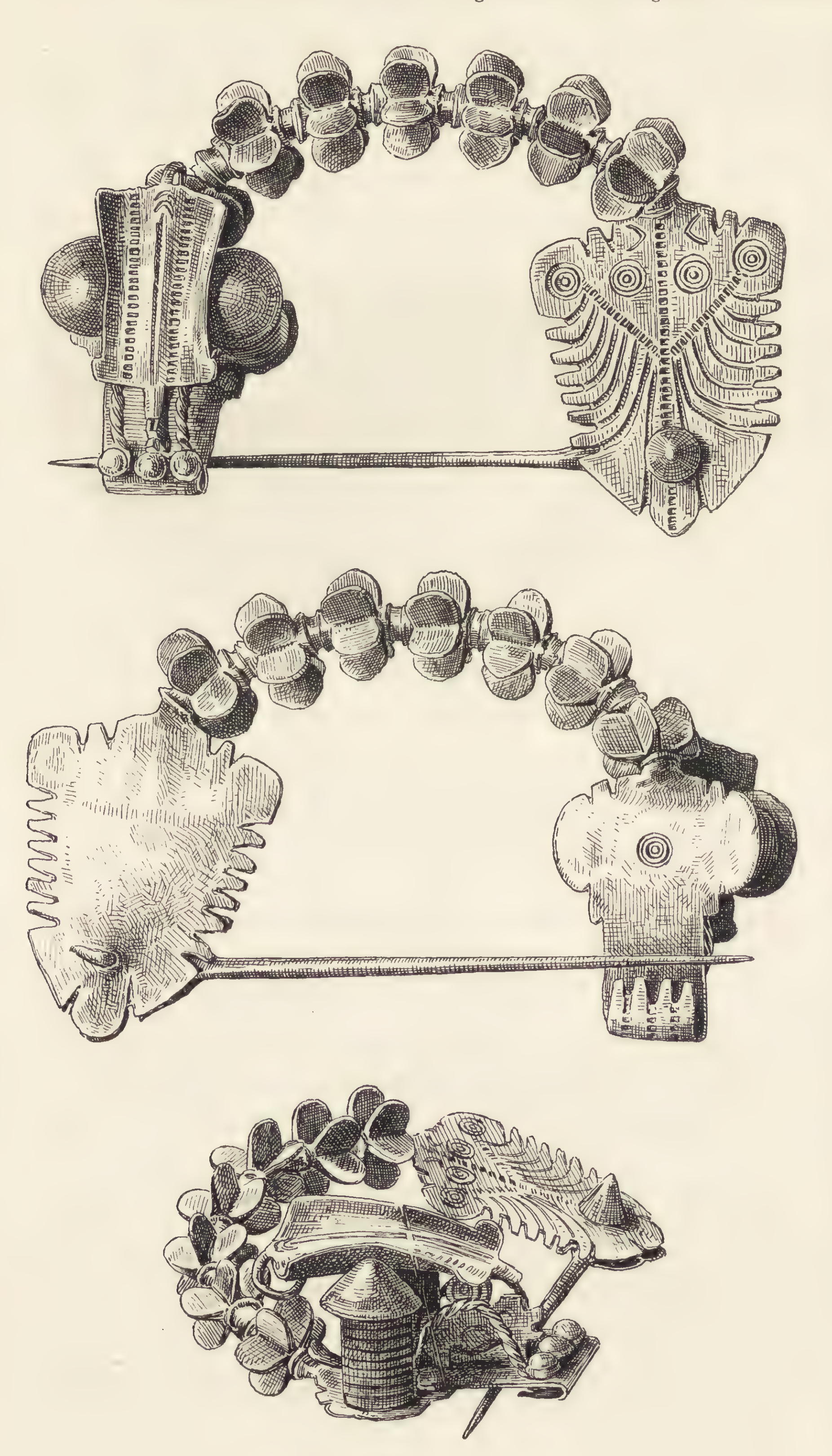


Fig. 26—28 Große Silberfibel aus Štrpci, Bez. Višegrad (Vorderansicht, Rückansicht und Seitenansicht); nat. Gr.

aus dem Kopenhagener Museum rosettenartige Knöpfe am Bügel, eine kreuzförmige Fußplatte und eine in einem Charniere befestigte Nadel. Eine dritte Fibel gleicher Form aus Bronze[25]) stammt aus der prähistorischen befestigten Ansiedlung am Debelo brdo bei Sarajevo.

Aus dem großen Krematorium in Gorica (Bezirk Ljubuški) sind viele Fibeln bekannt; sie gehören zumeist schon der La-Tène-Periode an. Darunter befinden sich auch vier fragmentarische Bügelstücke (Silber), die mit einer Reihe rosettenartiger Knöpfe verziert sind. Die Kopfplatte war mit einer Palmette oder besser gesagt mit einem Akanthusblatte verziert, während die Fußplatte durch drei aufgelötete und mit einem Züngelchen verbundene Halbkugelknöpfe dekoriert war.[26]) Diese Ornamentik soll, wie wir aus anderen besser erhaltenen Exemplaren schließen können, an irgend einen Tierkopf erinnern.

[25]) Bosn. Mitt. IV Fig. 175. Hoernes Fig. 6, hier Fig. 22.

[26]) Bosn. Mitt. VIII Fig. 4. Hoernes Fig. 8, hier Fig. 23.

Eine letzteren sehr ähnliche Fibel ist in Rusanović auf dem Glasinac in einem Brandgrabe gefunden worden. Sie ist aus Silber, der Bügel mit fünf gelappten Knöpfen verziert.[27]) Von den bisher beschriebenen unterscheidet sie sich durch ihre Größe und bildete noch im Jahre 1894 ein Unikum unter den vielen Glasinacer Lokalformen. Erst der Schatz von Štrpci, der im Jahre 1897 zwischen Felsen verborgen gefunden wurde, vermehrte die Zahl dieser Prachtexemplare. In einer bronzenen runden Schüssel[28]) lagen sechs große und zwei kleine Fibeln sowie mehrere Fragmente einer dritten. Außerdem enthielt sie 14 kleine und 5 größere aus Silberblech getriebene rosettenartige Besatzknöpfe mit Ösen an der unteren Seite, darunter einen mit einer menschlichen Maske.

Durch ihre ungewöhnliche Größe (sie sind 11 *cm* lang, 5 bis 6 *cm* hoch) übertreffen diese Fibeln selbst die von Rusanović, doch stammen sie wahrscheinlich aus derselben Gegend; ja ihre große Ähnlichkeit läßt es glaubwürdig erscheinen, daß sie von ein und derselben Hand gefertigt sind. Der Hauptteil der Fibel ist aus einem Stücke gearbeitet, die übrigen Teile sind an der Fußplatte angelötet. Die Nadel ist aus Bronze und mittels eines silbernen Nagels befestigt. Der Bügel ist mit sieben großen gelappten Knöpfen (Durchmesser 1·7 *cm*) besetzt. Die sonderbare Gravierung der Kopfplatte erinnert einerseits an eine von Barbaren nicht recht verstandene Palmette, anderseits wieder an eine Ziermaske.[29]) Die Bildung des Fußes ist gleichfalls merkwürdig.[30]) Die Grundform ist wohl die gleiche geblieben wie bei den griechischen Exemplaren, nur ist die Detailausführung zu überladen, barbarisch geschmacklos.[31]) Diese Fibeln wird man auf den ersten Blick für nicht griechische Arbeit halten, wohl aber als durch solche beeinflußt. In erster Linie fällt es auf, daß der Bügel rückwärts in eine als Palmette ausgeschnittene Platte übergeht, und ferner, daß vorn ein ganz merkwürdiger Nadelhalter angefügt ist. Weiter weicht die Palmette von der schönen griechischen insofern ab, als der Teil, aus welchem sie entspringt, überhaupt fehlt oder durch eine Art Dreieck ersetzt ist. Die vier konzentrischen Kreise vollends passen überhaupt nicht zu diesem Ornamente. Die zwei kleineren Fibeln sind in ihrer Ausführung den größeren sehr ähnlich.[32]) Drei Exemplare aus Ružiči-Gradac (Bezirk Ljubuški), die kürzlich vom naturhistorischen Hofmuseum in Wien erworben wurden, gleichen vollkommen denen aus dem Massengrabe von Gorica,[33]) was um so weniger überraschen kann, als die beiden Orte in unmittelbarer Nachbarschaft liegen. Die Bügel sind wieder mit Rosettenknöpfen verschiedener Größe garniert. Die Kopfplatten lassen, obwohl bei den zwei größeren Exemplaren beschädigt, noch immer deutlich die eingravierten Palmetten erkennen. Den Fuß bilden drei aufgelötete zylindrische Ansätze mit Halbkugelknöpfen,



Fig. 29 Kleine Silberfibel von Štrpci, Bez. Višegrad, nat. Gr.

[27]) Bosn. Mitt. IV 18 Fig. 38 fg. Hoernes Fig. 9, hier Fig. 24.

[28]) Hoernes Fig. 10. Glasnik zem. muzeja u Sarajevu XIII (1901) 531 Fig. 10; hier Fig. 25.

[29]) Vgl. die Fibel aus Dodona Hoernes Fig. 2, Glasnik a. O. 528 Fig. 2, hier Fig. 17.

[30]) Vgl. das Profil Glasnik a. O. Fig. 13, hier Fig. 28.

[31]) Hoernes Fig.—13. Glaanik a. O. 532 Fig. 11—13. hier Fig. 26—28.

[32]) A. O. Fig. 15, hier Fig. 29.

[33]) A. O. Fig. 8. Bosn. Mitt. VIII 25 Fig. 40, hier Fig. 23.

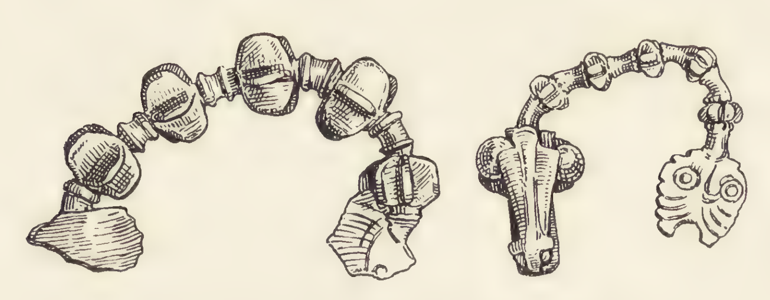


Fig. 30 Zwei Silberfibeln aus Gradac-Ružići, Bez. Ljubuški; nat. Gr.

die mit einem lanzenblattförmigen Züngelchen verbunden sind, so daß die ganze Dekoration einen Widderkopf darstellt. Die Größe dieser teilweise verbogenen Fibeln variiert zwischen 3·5 und 5·7 *cm* (Fig. 30).

Das Landesmuseum in Sarajevo besitzt außer den an den erwähnten Fundorten (Štrpci, Rusanović, Rudine, Gosinja, Debelo brdo und Gorica) ausgegrabenen Fibeln noch etwa 10 Exemplare aus Gradac bei Dol. Hrasno im Bez. Stolac; dieser Fund ist für uns von großer Wichtigkeit, weil sich in Gesellschaft der Fibeln Gefäße, hohe bemalte Tonkrüge mit Knoten am Henkel und ein rotbemalter Skyphos befanden, die sich als sichere Importware zu erkennen geben. Das städtische Museum in Ragusa besitzt von der Insel Lesina zwei Fibeln, die in ihrer Größe und Ausführung jenen aus Rusanović (hier Fig. 24) ähnlich sind. Die griechische Charnierfibel ist nun auch in Slavonien gefunden worden. 1895 wurde in Mitrovica in einer Tiefe von ungefähr 1·5 *m* ein Skelettgrab entdeckt. Aus ihm stammen mehrere Objekte der zweiten Eisenperiode, welche vom Agramer Museum erworben wurden. Den Hauptbestandteil bilden drei Fibeln [34]) und zwei Armbänder aus Silber. Die größte der drei Fibeln ist 94 *mm* lang und 48 *mm* hoch. Der ziemlich abgeflachte Bügel ist mit sechs rosettenförmigen Knöpfen, die dreieckige an den Ecken abgerundete Platte an beiden Seiten mit je drei Lappen und jeder dieser mit konzentrischen Kreisen verziert. Die eiserne Nadel ist an dem unteren Teile der Palmette mittels eines Silbernagels mit



Fig. 31 Silberfibeln aus einem Grabe in Mitrovica (Slavonien); nat. Gr.

[34]) Vgl. Brunšmid Vjesnik VI (1902) 79 Fig. 1—4, hier Fig. 31.

großem, hohlem, halbkugeligem Kopfe befestigt. Obwohl die Fibel sehr stark gelitten hat, kann man noch deutlich den kreuzförmigen Bau der Fußplatte erkennen, die mit halbkugeligen Knöpfen besetzt war. Das zweite Exemplar, dessen Kopfplatte besser erhalten, ist etwas kleiner, sonst aber sehr ähnlich. Während bei diesen Fibeln die Fußplatte sich auf der rechten Seite befindet, ist sie bei der dritten Fibel auf der linken angebracht. Daneben sind noch Fragmente von Besatzknöpfen gefunden worden. Die zwei Armbänder sind aus 26 *mm* breitem Blech mit sich verjüngenden übereinandergreifenden Enden gebildet. Der mittlere Teil der Armbänder ist mit getriebenen Längsrippen und mit Reihen von Halbkreisen mit Punkten, ebenso der umgebogene Rand mit tangential verbundenen, konzentrischen Kreisen und Punktreihen verziert. An Bronze fand man hier nur Fragmente eines kleinen Gefäßes. Sehr groß ist dagegen die Zahl der bei dem Skelette gefundenen Perlen[35]) aus verschiedenem Material, so aus Bernstein (74 St.) und roten Korallen (61 St.) von mehr oder weniger zylindrischer Form.[36]) Die Mehrzahl jedoch (262 St.) bilden tränen- und birnenförmige Glasperlen,[37]) eine bikonische und eine ananasförmige Perle aus grünlichem, weißem[38]) und zwei längliche aus schwarzem Glase. Somit bieten uns diese Fibeln sowohl in Bezug auf ihre Form wie auf die begleitenden Funde vollständige Analogien für jene aus dem Tumulus von Rudine, und es dürften die meisten Objekte dieses reichhaltigen Grabinventars griechischer Provenienz zuzuschreiben sein.

Dieser Fund ist nicht vereinzelt geblieben. Das Nationalmuseum in Agram besitzt noch drei silberne Fibeln unbekannter Provenienz und zwei bronzene aus Novi Banovci an der Donau (Bezirk Stara Pazova). Im allgemeinen gehören die zwei letzteren[39]) demselben Typus wie jene von Glasinac an, und

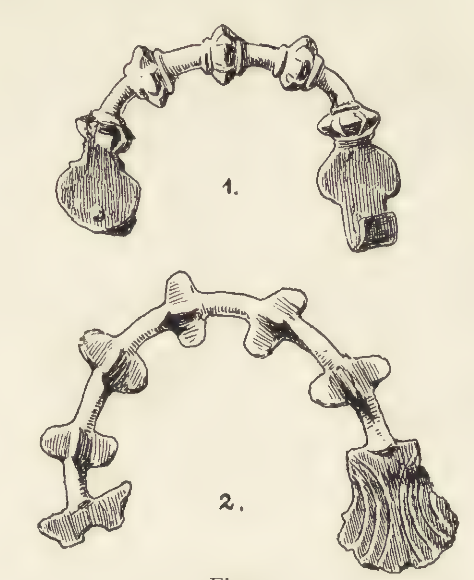


Fig. 32
Bronzefibeln aus Novi Banovci a. d. Donau; nat. Gr.

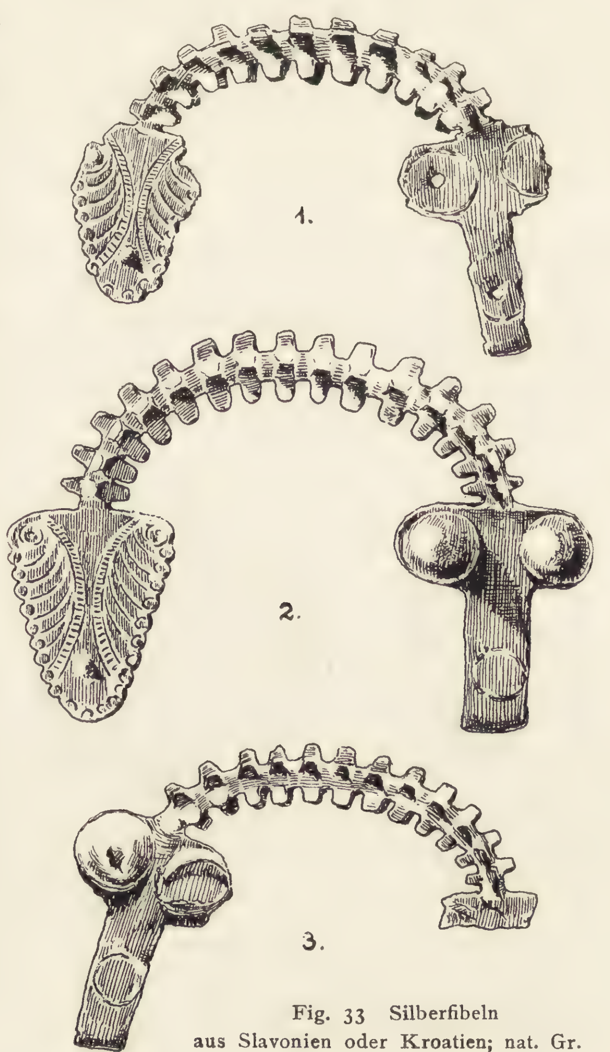


Fig. 33 Silberfibeln
aus Slavonien oder Kroatien; nat. Gr.

[35]) A. O. 80 Fig. 39.
[37]) A. O. 1—7.
[36]) A. O. 14—18.
[38]) A. O. 8.
[39]) A. O. 81 Fig. 40, 1 fg., hier Fig. 32.

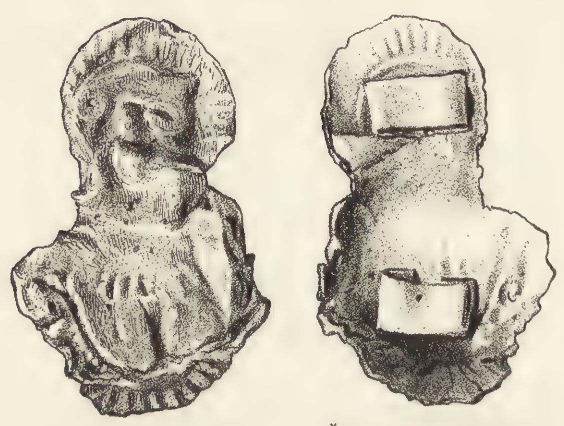


Fig. 34 Silberprotome aus Štrpci, Bez. Višegrad (Voder- und Rückansicht); nat. Gr.

insbesondere erinnert eine lebhaft an die Variante von der Gosinja planina. Die drei silbernen Exemplare wiederum[40]) erinnern mehr an die oben erwähnte Fibel aus Rusanović. Die Bügel sind mit 15, 12 und 11 fünfblätterigen Rosetten geschmückt, mithin abweichend von den Glasinacer Exemplaren, deren Bügel zwischen 5 und 7 Rosettenknöpfe aufweisen. An der mit einer Palmette verzierten Kopfplatte war die bronzene Nadel mittels eines silbernen Nagels befestigt. Die T-förmigen Fußplatten waren mit je drei halbkugeligen Knöpfen besetzt. Sie sind 74, 63 und zirka 60 *mm* lang, 51, 41 und 37 *mm* hoch.

Entgegen der von verschiedenen Seiten geäußerten Meinung, daß die Fibeln von Štrpci und anderen Orten einen dem hellenischen Kunstsinn widersprechenden Zierat aufweisen und also im Fundlande selbst erzeugt worden seien, möchte ich der Ansicht Ausdruck geben, daß sie von griechischen Händlern stammen, welche in Kenntnis der barbarischen Geschmacksrichtung für ihre auswärtigen Kunden entsprechende Waren herstellen ließen. Wie wohl ich diese Ansicht mit einer gewissen Vorsicht ausspreche, so möchte ich doch betonen, daß die auf der Insel Lesina gefundenen Fibeln jenen von Štrpci und Rusanović analog sind. Und wenn man auch noch zweifeln kann, ob die in Štrpci gefundenen Exemplare aus dem Süden importiert worden seien, so steht doch die Tatsache fest, daß man mit dem Funde von Gradac bei Dol. Hrasno zugleich Gefäße (Fig. 40—42) zweifellos griechischer Herkunft entdeckt hat. Für die Fabrikation aller dieser Fibeln läßt sich daher wohl ein einziger Herstellungsort und für ihren Vertrieb auch ein einziger Handelsplatz annehmen, selbst wenn sie noch größere Unterschiede in ihrer Ausführung aufwiesen; die Grundform bleibt dieselbe. Speziell für die so häufig erscheinende kleinere Form mit gezackten Bügelknöpfen paßt diese Annahme bis ins Detail, um so mehr als sich auch die Begleitumstände mehrmals wiederholen. Im Gefolge dieser Form tritt nämlich in Gradac bei Dol. Hrasno die Nadel mit dreieckiger gelochter Kopfplatte auf und ebenfalls in einem Tumulus von Rudine am Glasinac und in Gorica. Es sei auch hier gleich erwähnt, daß dieses Grab u. a. Charnierbogenfibeln und 5 bronzene Fingerringe mit gravierten Platten, wie sie sich ähnlich in Dodona[41]) fanden, enthielt. Die drei Gefäße aus dem Hrasnoer Fibelfunde gehören, wie wir weiter unten sehen werden, der zweiten Hälfte des IV. Jh. v. Chr. an, einer Zeit, die auch dem Alter der Fibeln am besten entspricht;

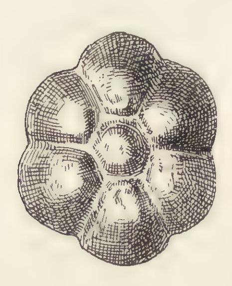


Fig. 35 Kleiner Rosettenknopf aus Štrpci, Bez. Višegrad; nat. Gr.

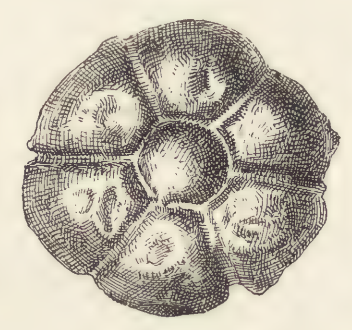


Fig. 36 Großer Rosettenknopf aus Štrpci, Bez. Višegrad (Vorder- und Rückansicht); nat. Gr.

[40]) A. O. 82 Fig. 41, 1—4, hier Fig. 33.

[41]) Vgl. Karapanos Dodona Taf. L Fig. 6 fg.

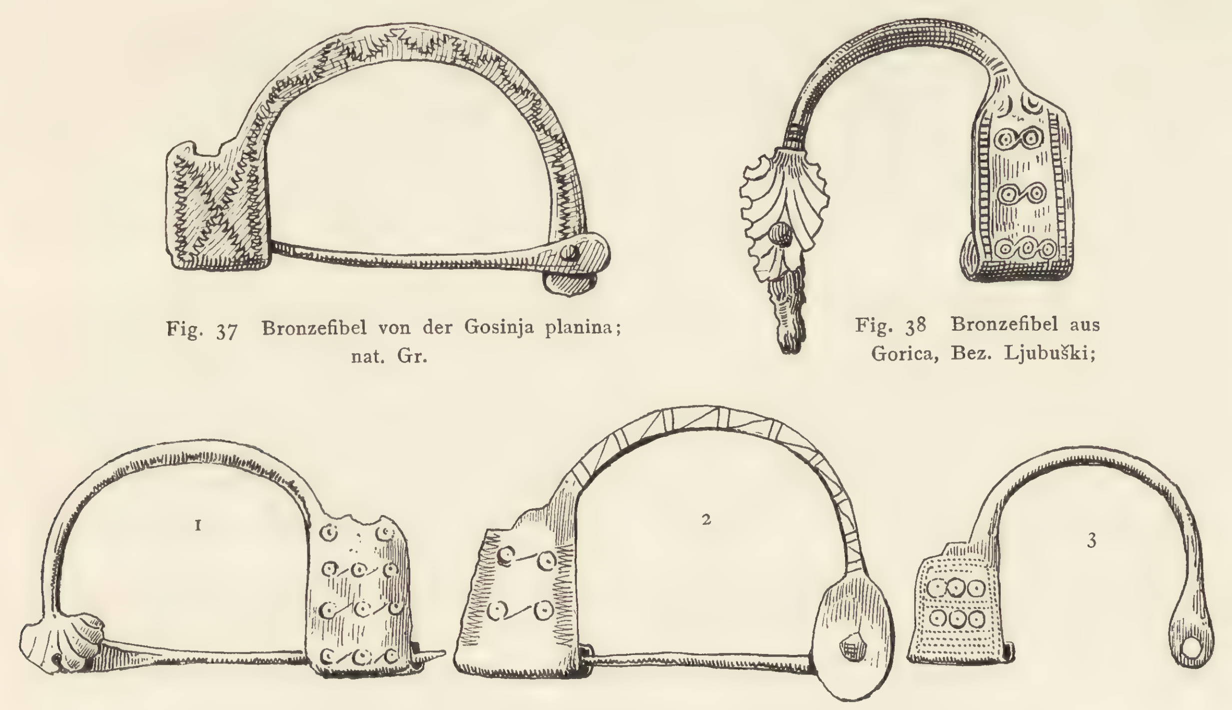


Fig. 37 Bronzefibel von der Gosinja planina; nat. Gr.

Fig. 38 Bronzefibel aus Gorica, Bez. Ljubuški;

Fig. 39 Drei Charnierfibeln aus einem Tumulus an der Radimlja, Bez. Stolac; nat. Gr.

denn auch am Glasinac tritt diese Form zusammen mit Früh-La-Tène-Funden auf. Dieselben Verhältnisse zeigen die slavonischen Fibelfunde, so daß man auf ein ziemlich gleichzeitiges Auftreten dieser Gebrauchsartikel im illyrischen wie im südpannonischen Gebiete schließen kann. Demnach dürfte ein reger Handelsverkehr zwischen Illyricum und Pannonien schon zu dieser Zeit bestanden haben.

Dem Štrpcifunde möchte ich wegen der geschmacklosen massigen Ausführung ein höheres Alter als den vorhin besprochenen zierlichen Fibeln zusprechen. Der Typus der Štrpcifibel scheint ausschließlich für den Export hergestellt worden zu sein, da analoge Exemplare in Griechenland völlig fehlen; die kleineren hingegen waren auch in Hellas in Gebrauch, wie uns die Funde in Dodona, Olympia und Lusoi zeigen. Obgleich also wohl kein Grieche seinen Chiton mit einer Štrpcifibel zusammenschloß, so sind sie doch als griechisches Erzeugnis anzusehen. Wenigstens ist das Gefäß, in dem man sie fand, griechisches Produkt; ein von Furtwängler[42]) publiziertes Gefäß aus der Gegend des Zeusaltars in Olympia hat mit dem Štrpcigefäße die Form und die Dimensionen (14 *cm* Durchmesser) gemeinsam. Man hat hier eine ganze Serie einfacher runder Schalen von 14 bis 15 *cm* Durchmesser und zirka 5 bis 6 *cm* Höhe gefunden, die einer sehr alten Zeit angehören; ganz ohne Spuren von Henkeln; nur zuweilen findet sich ein kleines Loch nahe am Rande, das wahrscheinlich zum Aufhängen gedient hat. Sie sind aus dünnem Blech getrieben; nur der Rand ist dicker (meist 2 bis 3 *mm*), aber weder ein- noch auswärts gebogen. Gefunden wurden diese Schalen besonders in den tiefen Schichten um die Altäre, namentlich beim Heraion und in der Gegend des Zeusaltars. Gleichartige Gefäße kommen nach Furtwängler in den altitalischen Funden[43]) und häufig in kyprischen Gräbern der Bronzezeit vor. Diese Schalen sind gewiß die älteste Gattung der in der Altis zu Opferspenden verwendeten Gefäße, haben sich aber hier bis in das V. Jh. herab gehalten.

[42]) Olympia IV Taf. XXXV Fig. 668. [43]) So in der Cornetaner tomba del guerriero, Mon. d. Inst. X 10 a, 4.

Schließlich sei noch eines archaischen Friedhofes am Stadtberge von Thera (Ath. Mitt. 1903) Erwähnung getan, speziell des Grabes n. 116, welches gepreßte Rosettenknöpfe und Knöpfe mit Masken enthielt, die denen von Štrpci einigermaßen ähnlich sind. Vor allem sind drei stilisierte Darstellungen des Bienendämons bemerkenswert, die offenbar auf ein Gewand genäht waren. Sie bestehen aus je zwei dünnen Blechplatten mit granulierter Verzierung. In die vordere Platte sind das menschliche Gesicht mit den Haarmassen, der spitze Bienenleib und die Andeutungen der Flügel gepreßt.

Die Štrpcimaske[44]) ist nach Hoernes als Frauenkopf zu betrachten und wurde gleichfalls als Knopf verwendet. Die Ausführung ist bedeutend plumper als die des griechischen Maskenkopfes. Nach der offenbaren Verwendung des Bienendämons als Amulett läßt sich immerhin vermuten, daß die Štrpcimaske einem gleichen Zweck gedient hat. Dies würde gleichfalls für eine Verwandtschaft dieser zwei örtlich so weit voneinander entfernten Funde sprechen, wodurch der Anspruch des Štrpcifundes auf ein höheres Alter um ein bedeutendes steigen würde. Die Rosettenknöpfe von Thera sind jedenfalls mit denen von Štrpci (Fig. 35 fg.) nahezu identisch, wenn man davon absieht, daß bei den theraischen Knöpfen zwischen den Blättern des Hexagons eine leichte Granulierung angebracht ist.

Das Alter des Friedhofes von Thera hat man annähernd in das VII. und in den Anfang des VI. Jh. v. Chr. gesetzt. Nach den Terrakotten und Salbgefäßen von Thera, die jonischer Herkunft sind, dürfte auch der dortige Goldschmuck, welcher dem Silberschatze von Štrpci in mancher Hinsicht so ähnlich ist, unter jonischen Einflüssen entstanden sein.

Die Verbindung der Nadel mit dem Kopfe mittels eines Charniers kann man endlich auch noch in Bosnien auf Fibeln anderer Form als der bisher beschriebenen beobachten. Diese Vorrichtung begegnet uns speziell noch an Fibeln mit hoher viereckiger Fußplatte (Fig. 37 bis 39). Sehr charakteristisch für manche Stücke dieser Art ist die palmettenartige Verzierung der Kopfplatte, wie wir sie ähnlich bei dem vorerwähnten Typus vorfanden (Fig. 38 und 39, 1).[45]) Bei diesem Fibeltypus, wie überhaupt bei anderen, älteren einschleifigen Bogenfibeln mit ähnlicher Fußbildung, ist der griechische Einfluß der Dipylonfibel nicht zu verkennen; wir haben auch hier noch sicher importierte griechische Fibeln vor uns. Sie gehören wahrscheinlich dem IV. Jh. an.

II Bemalte Gefäße von Dolnje Hrasno

Bereits S. 12 wurde erwähnt, daß drei Gefäße (Fig. 40 bis 42) des Fundes von Gradac sicher aus einer griechischen Erzeugungsstätte stammen. Ihr Ursprungsland braucht aber nicht Griechenland, sondern kann auch Unteritalien gewesen sein. Gefäße mit Knotenhenkeln wie Fig. 40 sind in Istrien wiederholt gefunden worden (Fig. 43 nach Bull. di paletn. ital. 1885 Taf. II 14), das in regen Handelsbeziehungen mit Süditalien stand und wo namentlich apulischer Import vorherrschte. Es sind auf der Drehscheibe geformte hellfarbige, dunkelbemalte Vasen mit geometrischer Dekoration, also charakteristische Analogien zu den apulischen Vasen. So fand man einen derartigen Knotenhenkel in den Gräbern der Pizzughi, wo häufig jene apulischen Gefäße vorkommen, einen zweiten in der Nekropole von Pola selbst, als Fragment eines hohen schwarzen Gefäßes von angeblich griechischer

[44]) Hoernes Fig. 20, hier Fig. 34. [45]) Bosn. Mitt. III 515 Fig. 23—25. V 26 Fig. 50. VIII 25 Fig. 39.

Provenienz.[46]) Hier stieß man beachtenswerterweise auf keine importierten Vasen mit geometrischer Verzierung, sondern lediglich auf Gefäße von minderer Qualität, obwohl die ersteren, die man dem V. Jh. zuzuschreiben geneigt ist, seit der Einfuhr der schwarz- und rotfigurigen attischen Vasen, zur Bauernware geworden waren.[47])

Vielleicht unter dem Einflusse Süditaliens hat sich auch in Bosnien eine Art geometrischen Stiles (vgl. namentlich die Nekropole von Jezerine) entwickelt. Eine ganze Serie von kleineren, mit freier Hand erzeugten Tongefäßen in dieser Nekropole, welche als Beigefäße gedient haben, sind mit schwarzen Linien bemalt.[48]) Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine einheimische, von auswärts beeinflußte Technik, welche nur spärlich angewendet wurde, hauptsächlich auf sakralen Gefäßen. Häufig ist das Vorkommen ähnlicher Beigefäße in Unteritalien, darunter auch solcher des Villanovatypus (in Nekropolen des VII. Jh.) wie die von Jezerine mit geometrischer Graphitbemalung.[49]) Solche bemalte Krüge kamen in Jezerine nur im Grabe 213 mit einer älteren Hallstätter- und im Grabe 38 mit einer Späthallstätterfibel vor, dagegen in Gesellschaft von nadellosen halbkreisförmigen Bogenfibeln in den Gräbern 38, 162 und 499, mit einer geknickten Ziernadel im Grabe 141, einer Früh-La Tènefibel im Grabe 384 und einer zweispiraligen Fibel im Grabe 394. Wir dürfen diese bemalten Tongefäße demnach mit gutem Rechte in das IV. Jh. setzen. Jedenfalls war dieser Gefäßtypus lange im Gebrauch. Die apulisch-geometrische Keramik mag aber trotzdem bis tief ins IV. Jh. herabreichen; man ahmte inzwischen in Unteritalien die schwarz- und rotfigurigen Vasen mit übermäßiger Anwendung von gelber, weißer und roter Deckfarbe nach und verfertigte neben dieser Prunkware, deren Zerbrechlichkeit keine langen und unsicheren Transporte vertrug, nach wie vor minderwertige Ware, welche hauptsächlich zum Ausfuhrartikel nach den fernen Ländern bestimmt war. Charakteristisch für diese billige Exportware sind schwarzgefirnißte, oft geriefelte Gefäße meist mit plastischem Ornament.[50])

Nicht selten sind sie zugleich mit Knotenhenkeln versehen. Eine Anzahl befindet sich in den Sammlungen des kunsthistorischen Hofmuseums in Wien, leider ohne genaue Fundangabe. Nach R. v. Schneider [51]) sollen neben verwandten unteritalischen Terra-

[46]) Jahrbuch der Z. K. I 75 Fig. 69, wo auch jener von Pizzughi erwähnt wird.

[47]) Unteritalisch-spätgriechischen Charakter, und zwar Ausleben der alten geometrischen Ware, zeigt der ältere hellgelbe Skyphos von Sanskimost (Bosn. Mitt. VI 86 Fig. 87) mit dunkelbrauner Lackmalerei und Spiralornamenten. Rohe Lackmalerei auf rotem Grunde zeigen auch 4 Fragmente von bemalten Gefäßen (ebd. 138 Fig. 44—47) vom Debelo brdo. Es ist dies nach Material, Farbe und Zeichnung dieselbe unteritalische Ware, wie sie am Čongar bei Cazine (ebd. IV 96 Fig. 7) in den Gräbern von Jezerine (ebd. III 195 fg. Fig. 625) vorkommt.

[48]) Bosn. Mitt. III 78 Fig. 117. 90 Fig. 160. 100 Fig. 195. 110 Fig. 237. 113 Fig. 247. 116 Fig. 272. 136 Fig. 366 u. a. m.

[49]) Vgl. Bull. di Paletn. ital. XXV (1899) 194 Fig. 11 u. a.

[50]) Analoge Stücke, wie die Firnisgefäße aus Unteritalien, finden sich auch in Bosnien, namentlich in Jezerine bei Bihać (Bosn. Mitt. III 149 Fig. 432 ein Skyphos, 179 Fig. 584 ein ähnlicher Skyphos, 180 Fig. 585 ein Krater, alle drei gerieft); ferner ein schwarz und gelbes Gefäßfragment, wahrscheinlich derselben Kategorie von Debelo brdo bei Serajewo (Bosn. Mitt. IV 49 Fig. 82). Ganz analoge Exemplare zu ihnen besitzen das kunsthistorische Hofmuseum aus Lissa, das österr. Museum und die Sammlung Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Franz Ferdinand aus Unteritalien.

Einer andern mit schwarzem Firnis bemalten Gefäßklasse gehört ein ebenfalls in Jezerine gefundener großer zweihenkeliger Skyphos (Fig. 586, 23·5 *cm* hoch), lichtgelb mit glattem, niederem Fuße. Über dem Fuße läuft ein schwarzer Strich, über ihm ist der ganze Bauch, Hals und Rand wie auch die Innenseite schwarz angestrichen. Dieses Gefäß erinnert an analoge mit schwarzem Firnis überzogene Stücke aus Norba (Not. d. scavi. 1904, 454 Fig. 13). Sie werden immer als Importware behandelt; es ist aber wahrscheinlich, daß der größte Teil von ihnen aus lokalen Fabriken hervorgegangen ist, welche mehr oder weniger die authentischen campanischen Vasen nachzuahmen trachteten. Sie werden gegen Ende des V. und Anfang des IV. Jh. gesetzt.

[51]) Arch.-epigr. Mitt. IX (1885) 33.

kotten Vasen apulischen Stiles in größerer Menge in Lissa (vorwiegend in Gradina, unfern der Banda piccola) zum Vorschein gekommen sein. Wahrscheinlich befanden sich unter ihnen auch die genannten geriefelten Gefäße. Die Sammlung antiker Vasen und Terrakotten im österreichischen Museum in Wien besitzt gleichfalls eine Anzahl unteritalischer Vasen mit Firnisschmuck und aufgemalter Dekoration, darunter eine mit solchen



Fig. 40—42 Tongefäße aus Dol. Hrasna, Hercegovina, $^1/_3$ nat. Gr.

Knotenhenkeln.[52]) Außerdem befinden sich unter den in der kaiserlichen Eremitage aufbewahrten Vasen, welche in Italien ausgegraben sind, einige, deren Henkeln vollkommen deutlich die Form von zwei Bändern oder Schnüren gegeben ist, welche in der Mitte durch einen solchen Knoten verbunden sind.[53]) Gutscher (a. O. 26) meint, diese jüngere Tonware wäre vorzugsweise in Tarent entstanden und durch dessen Schiffe überallhin in die Adria ausgeführt worden. Wir kennen aber tatsächlich solche und ähnliche Gefäße auch aus Griechenland,[54]) Kleinasien und Südrußland.[55]) Die Frage nach der Heimat dieses Fabrikates scheint mir also noch nicht definitiv gelöst zu sein. Immerhin können wir mit größter Wahrscheinlichkeit Attika als seine Urheimat betrachten. Zeitlich läßt es sich annähernd in die zweite Hälfte des IV. Jh. setzen.[56])

[52]) Masner Die Sammlung antiker Vasen und Terrakotten im k. k. österr. Museum Taf. VIII Fig. 508.

[53]) Stephani Vasensammlung der kais. Eremitage 479. 612. 703. 951. 1016. 1018. Compte-rendu de la comm. arch. 1880, 39 fg. Ähnliche gefirnißte Gefäße mit geriefeltem Bauch und Knotenhenkeln Panofka Rech. sur les vérit. noms Taf. 4. 19. 64. p. 12. 27. Ann. d. Inst. XXIV Taf. F, 10. d'Hancarville Ant. Etr. III Taf. 101 fg. Mus. Borb. III Taf. 46. Migliarini Ann. d. Inst. XXIV Taf. F 13. Heydemann Mus. Naz. 81 n. 1758. Stephani Compte-rendu de la comm. arch. 1874, 61 Note 3.

[54]) Ath. Mitt. 1901, 74 Fig. 17 mit Knotenhenkeln u. a.

[55]) Arch. Kongr. Moskau 1890 III Taf. XI Fig. 6.

[56]) Ein vollständig analoger Knotenhenkel ist auf einem attischen Gefäße 1892 zu Eretria (jetzt in Athen, Nationalmuseum) in einem Grabe entdeckt und von Paul Wolters im 30. Programm des kunstgeschichtlichen Museums der Universität zu Würzburg 1901 S. 5 Fig. 1 abgebildet worden. Migliarini a. O. S. 105. Ussing, De nominibus vasorum S. 131. Panofka a. O. S. 27. Stephani a. O. 1880 S. 32 haben diesen Knoten als den sogenannten herakleischen bestimmt, dessen günstigen apotropäischen Einfluß das Altertum so sehr zu rühmen wußte. Die Ornamente des Gefäßes aus Eretria gemahnen durch die mehrfach ganz gerade geführten Linien der Rankenmuster durchaus an die oft etwas trockene Eleganz dieser Ornamente auf den jüngsten attischen Vasen (vgl. z. B. Journal of Hellenic studies 1887 Taf. 81. 1890 Taf. 4. Jahrbuch des arch. Instituts 1892 S. 112. Wolters a. O. S. 9 Anm. 11).

Es sei hier hervorgehoben, daß bis jetzt noch nicht die geringste Spur vorliegt, daß die Töpferkunst diesen Knoten schon vor dem IV. Jh. verwendet habe. Vielmehr weist alles darauf hin, daß er vorzugsweise an Gefäßen dieses Jahrhunderts angewendet wurde.

So viel über das bisher bekannt gewordene Vorkommen von griechischen Gefäßen mit Knotenhenkeln! Und nun zur Detailbeschreibung der sich ihrem Rahmen anreihenden Keramik von Gradac.

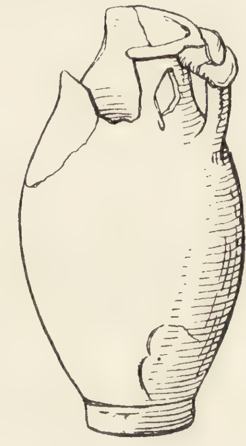


Fig. 43 Tongefäß aus Istrien

Das erste der dort zum Vorscheine gekommenen Gefäße (Fig. 40) ist 18·5 *cm* hoch, rot gefärbt und trägt weiße dreiblättrige Zweigmotive am Bauche und einen herumlaufenden weißen breiten Streifen über dem Fuße. Der profilierte, der Länge nach gefurchte Henkel weist am Scheitel den typischen Knoten auf.[57]) Das zweite Gefäß (Fig. 41) ist ein zweihenkeliger glockenförmiger Skyphos seltener Form mit ziegelroter Bemalung, die wahrscheinlich ursprünglich abwechselnd aus dunkleren und lichteren herumlaufenden Streifen bestand. Der untere Teil des Fußes über der runden Scheibe ist mit einem breiten weißen Streifen überzogen. Höhe 11·4 *cm*. Beide Gefäße gehören dem IV. Jh. an und sind speziell mit Rücksicht auf den Knotenhenkel des ersteren Gefäßes vorderhand als unteritalische, apulische Fabrikation anzusehen.

Etwas älter, etwa noch aus dem V. Jh., ist der Fig. 42 abgebildete Krug, 14·3 *cm* hoch, Durchmesser an der Öffnung 8·5 *cm*, am Fuße 4·6 *cm*. Er ist grau und zeigt auf einem weißen Streifen der unteren Hälfte ein horizontales Zweigmuster wie Fig. 40. Ungewöhnlich ist die durchbrochene, knieförmig gebogene Henkelform, von flachem Querschnitte, die an scharfwinklig gebogene Metallhenkel aus Olympia erinnert.[58]) Ähnlichen kunstlosen Pflanzenmotiven begegnen wir auf den Inseln, z. B. Cypern,[59]) und zwar hauptsächlich in Gräbern des IV. Jh., bisweilen jedoch bereits auf älteren Gefäßen [60]).

Nach alledem dürfen wir die drei Gefäße von Gradac nicht über das IV. Jh. v. Chr. herabdatieren; das ist die Zeit, in die wir auch die kleinen Charnierfibeln zu verlegen haben.

[57]) Vgl. besonders das Gefäß von Pizzughi Bull. di paletn. ital. XI 1885 Taf. II Fig. 14, hier Fig. 43.

[58]) IV Taf. XXXV Fig. 671, etwa aus dem VI. Jh.

[59]) Murray Excavations in Cyprus (London 1900) Fig. 110. 141.

[60]) Baumeister Denkmäler des klass. Altertums III 1937 Fig. 2052.

Michael Abramić

Ein Mithrasrelief in Faal (bei Marburg)

Dem Korrespondenten der Z. K. Viktor Skrabar in Pettau verdanke ich die Mitteilung, daß auf Schloß Faal bei Marburg ein Mithrasrelief aufbewahrt werde. In der Voraussetzung, daß es auch eine Votivinschrift mithrischen Charakters führe, suchte ich sie im Corpus inscript. Lat. unter den Inschriften aus Faal und Umgebung. Dort schien sie zunächst zu fehlen; doch ließ die Beschreibung[1]) des Reliefs zu CIL III 5317 mit Sicherheit erwarten, daß das hier beschriebene Denkmal mit dem angezeigten identisch sei. Im Juli 1907 kam



Fig. 1 Mithrasrelief in Faal, $^1/_9$ n. Gr.

ich auf Schloß Faal, dessen Besitzer Graf Sapeo mir in liebenswürdiger Weise den Mithrasstein, das einzige antike Stück seiner Sammlung, zeigte und seine photographische Aufnahme ermöglichte.

[1]) Die auf die erste Publikation Puffs in der Stiria 1845 zurückgehende, auch ins Corpus wörtlich übernommene Beschreibung des Reliefs (vir galeatus gladium tenens tauro iucumbens et cornua eius prehendens, infra serpens: vir galeatus s. tenens facem erectam etc.) entspricht fast durchaus der Darstellung, nennt aber nicht den Namen des Mithras. Knabls richtige Deutung des Reliefs, die ich aus einer Abschrift seines codex epigraphicus kenne, ist im Corpus nicht verwertet. In Cumonts Sammlung der Textes et monuments ist das Denkmal nicht enthalten.

Die 1·10*m* lange, 0·76 hohe und 0·17 dicke Reliefplatte ist — wie fast alle römischen Denkmäler Kärntens und Steiermarks — aus sogenanntem Bacherer Marmor gearbeitet und hat, da dieser leicht verwittert, an der Oberfläche stark gelitten. Die Darstellung zeigt in dem immer sich wiederholenden Typus die in einer Felsgrotte gedachte Stiertötung, eingefaßt von den beiden Dadophoren. In Einzelheiten hat der provinziale Handwerker seine Vorlage mit eigenen Zutaten bereichert: die Seitenfelder haben oben dreieckigen Abschluß, Mithras hat an einem Balteus die Dolchscheide umgehängt. Der Schweif des Stieres läuft in drei Ähren aus; Schlange und anspringender Hund sind vorhanden, der Skorpion fehlt; ob der Rabe links oben von Mithras dargestellt war, läßt sich nicht mehr ermitteln. Unter dem flatternden Mantel und rechts vom Kopfe des Mithras steht die Inschrift *M(arcus) Porcius Verus proc(urator) Aug(usti) me posuit.* Im Seitenfelde rechts auf einer postamentartigen Erhöhung Cautes mit erhobener, links Cautopates mit gesenkter Fackel; in der Linken hielt Cautopates einen jetzt nicht mehr kenntlichen Gegenstand, wohl ein Ährenbündel [2]).

Der Stein wurde 1845 im ‚Drauwald' beim Friedhof von Maria Rast gefunden; gleichzeitig stieß man, wie übereinstimmend berichtet wird, auf Mauerreste und einige andere bearbeitete, aber stark verletzte Stücke, die nach Knabls zuverlässigem, mir auch durch den Pfarrer von Maria Rast mündlich bestätigtem Bericht in die Sammlung der historischen Gesellschaft nach Graz [3]) gekommen sind. So darf mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß an der Fundstelle ein Mithraeum bestanden hat, dessen Kultbild — denn als solches müssen wir es wegen seiner Größe ansehen, — das vom einem kaiserlichen Prokurator gestiftete Relief war. Cumonts Verbreitungskarte der Mithras-Religion kann im Draugebiet zwischen den beiden bereits bekannten mithrischen Gemeinden Virunum und Poetovio um eine neue vermehrt werden.

[2]) Cautopates mit Sichel und Ährenbündel Cumont II n. 44; Cautes mit Ähren und Früchten n. 227, 228bis (p. 495), 273ter (p. 513).

[3]) Später: Johanneum. Eine diesbezüglich an den Kustos Dr. Mell gerichtete Anfrage brachte keinen Gewinn, da aus Maria Rast im Johanneum nichts vorhanden sein soll.

BEIBLATT

Die römische Wasserleitung nach Wien

I

Über Auftrag der archäologischen Kommission des Gemeinderates der Stadt Wien habe ich die Ausgrabungen, über welche in den Mitteilungen der k. k. Z. K. 1903, 81 ff. 273 fg. berichtet worden ist, in der Zeit vom 5. Oktober bis zum 19. Dezember 1905 und dann durch einige Wochen im Herbst 1907 fortgesetzt.

Im allgemeinen ist der Erhaltungszustand des Leitungskanals, der in geringer Tiefe und nur an einer einzigen Stelle 1 *m* unter der Oberfläche liegt, und dessen Zug daher im Graswuchs und im Stande der Feldfrucht sich deutlich verrät, ein sehr guter;

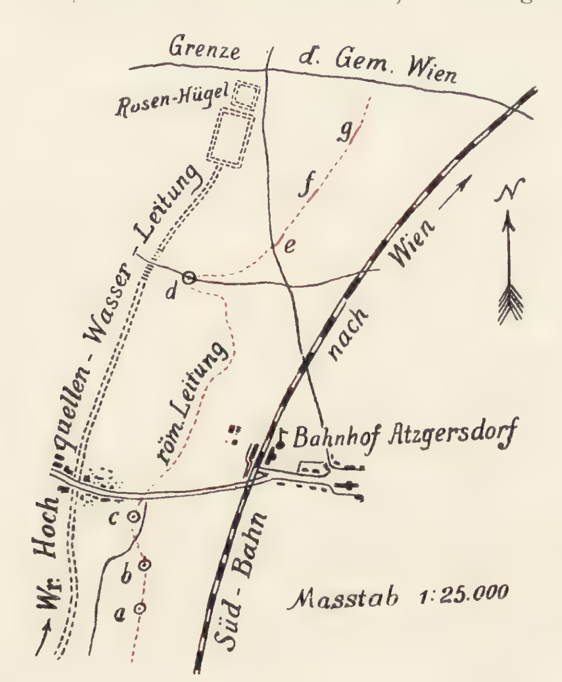


Fig. 1
Übersicht über den bisher aufgedeckten Teil der römischen Wasserleitung (diese durch eine rote Linie bezeichnet), Maßstab 1 : 25.000, gezeichnet von Nowalski de Lilia.

nur wo in früheren Jahrzehnten Weinbau getrieben und also der Boden tiefer aufgegraben worden ist, war die obere Hälfte ausgebrochen, und wo er durch Fels geführt worden war, war er in den modernen Steinbrüchen gänzlich zugrunde gegangen. Genauer untersucht ist bis jetzt eine zusammenhängende Strecke, ungefähr 2·5 *km* lang, nächst der Gemeindegrenze Liesings beginnend, durch die Gemeindegebiete von Mauer und Atzgersdorf bis zu den äußersten verbauten Teilen Wiens. Es muß also ebensowohl gegen den Anfang als gegen das Ziel der Leitung die Untersuchung bei günstiger Gelegenheit fortgesetzt werden.

Wie an anderen römischen Wasserleitungen konnte auch hier beobachtet werden, wie durch Anpassung an das Terrain die Schwierigkeiten und die Kosten des Baues tunlichst herabgesetzt wurden; um größere Kunstbauten und tiefere Bettungen zu vermeiden, wird von einer gerade auf ihr Ziel losgehenden Anlage abgesehen. Ich habe bei dieser Art von Trassierung nur an einer Stelle die Nötigung zur Führung eines Aquädukts oder einer Überbrückung gesehen; das ist an der schmalen Stelle (Fig. 1 *d* und Fig. 3), wo ihr Zug durch einen etwas tiefer eingeschnittenen Bach gekreuzt wird.[1]) Hier sind nur Reste der Fundamente übriggeblieben, darunter ein schön bearbeitetes Kämpfergesims (50 × 85 × 65 *cm*), ein Quaderstein (45 × 50 *cm*) und zahlreiches Bruchsteinmaterial, in das Stücke von Dachziegeln, schwarze und gelbe Tonscherben, Glas, Asche, Kohle,

[1]) Allerdings hängt die Vermutung, daß hier eine Überbrückung stattgefunden habe, also auch die Leitung an dieser Stelle bloßgelegen sei, von der Voraussetzung ab, daß bereits in antiker Zeit ein Wasserlauf hier und ungefähr in gleich tiefem Einschnitte bestanden habe: eine Voraussetzung, die ich weder behaupten noch widerlegen kann.

Knochen, Stückchen von Kupferblech und von Eisen u. a. eingemengt sind. An dieser Stelle scheint die antike Leitung einmal ausgebessert worden zu sein; hier sind auch Stücke römischer Ziegel, zum Teil mit Stempeln der legio X gemina[2]), eingebaut worden. Dabei scheint das Bachprofil zu stark durch die sie kreuzende Leitung eingeengt, für seinen Abfluß also zu wenig gesorgt gewesen zu sein.

Die Bauweise und das Kanalprofil sind überall, wo ich sie nachprüfen konnte, gleich gehalten. Meine bei früherer Gelegenheit mitgeteilten Bemerkungen über die Ausführung des Leitungskanals möchte ich unter einem in einigen Punkten ergänzen:

[2]) vgl. unten Sp. 24b.

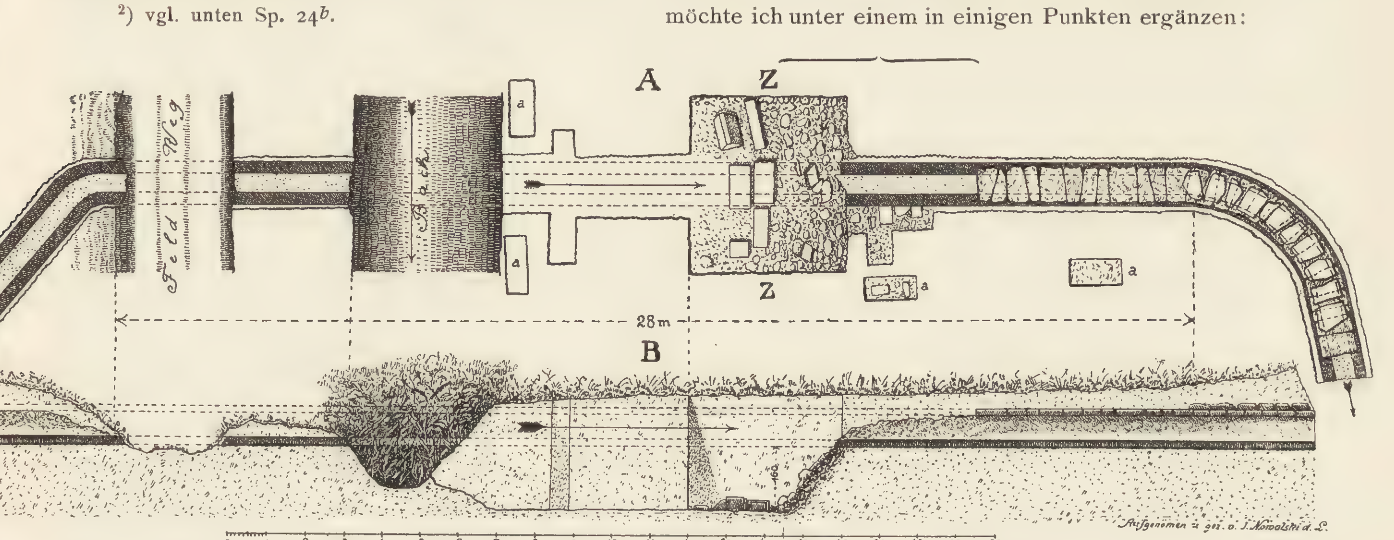


Fig. 2. 3 Skizze der nächst dem Punkte *d* der Fig. 1 gelegenen Partie, Maßstab 1 : 200; *a* = Versuchsgraben; das mit der Klammer bezeichnete Stück nächst *Z* ist in Abb. 7 dargestellt.

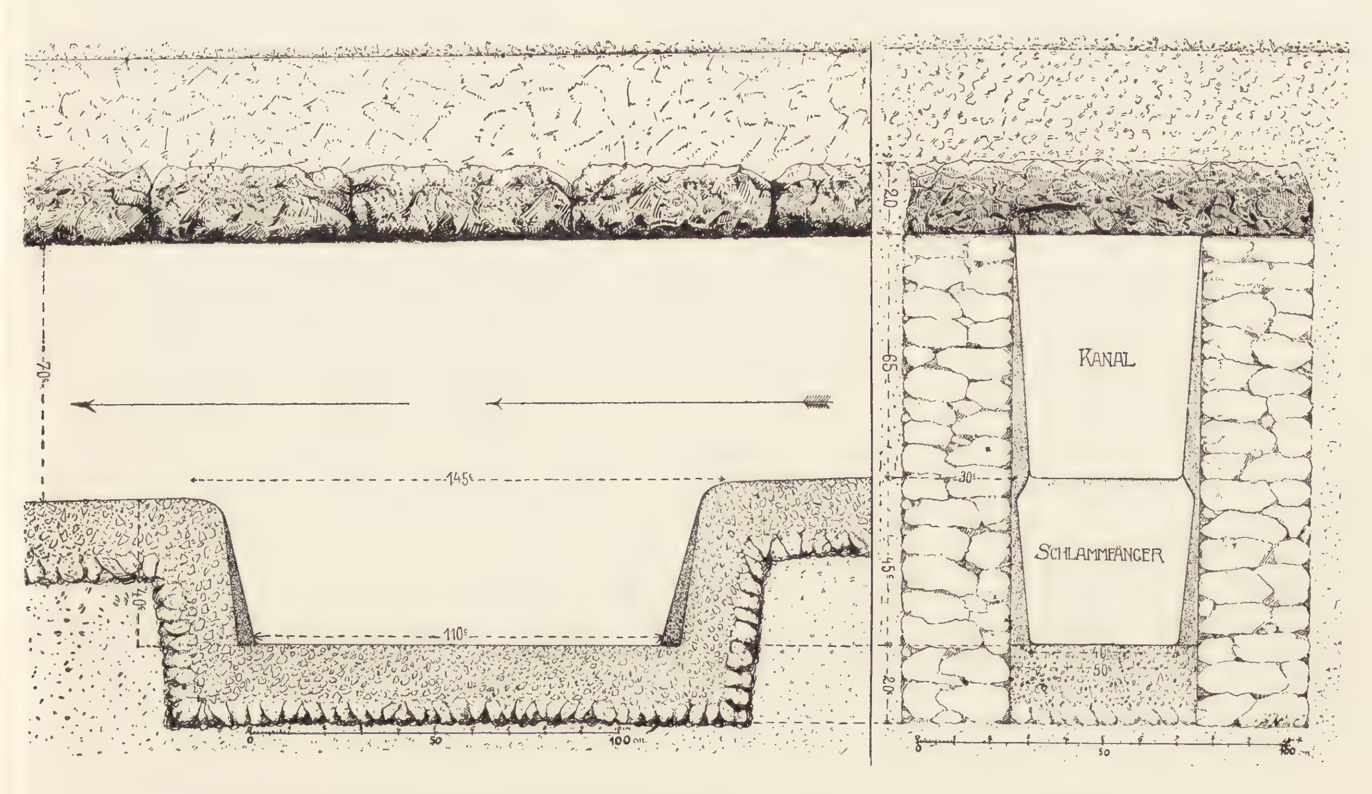


Fig. 4. 5 Längs- und Querschnitt durch den bei Punkt *g* in Fig. 1 gelegenen Schlammfänger.



Fig. 6 Ansicht der Grabung auf dem BOHDALschen Grunde zwischen den Punkten *e* und *f* von Fig. 1

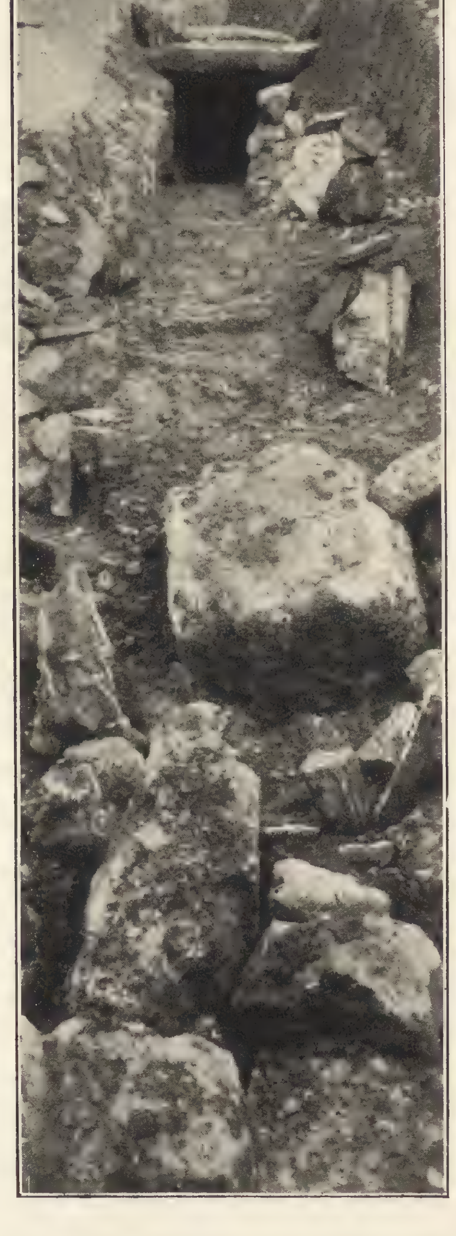


Fig. 7 Blick (von Süd nach Nord) auf das mit der Klammer bezeichnete Stück nächst *Z* in Fig. 2

Der für die Leitung — gleichviel ob in felsigem Terrain oder in Lehmboden oder Sand — eingeschnittene Graben wurde seitlich mit je einem 25 bis 40 *cm* starken Widerlager aus Bruchstein in feinem Mörtel ausgekleidet. Die verschiedene Stärke des Widerlagers bei stets ungefähr gleicher Lichtweite der Leitung erklärt sich bald aus der Notwendigkeit einer Verstärkung bald aus irgend welchen Ungleichheiten der ersten Aushebung. Dann wurde auf die zwischen den Widerlagern liegende Sohle ein Sturzpflaster von etwa 5 *cm* Höhe und darüber ein Beton von 12 bis 15 *cm* Stärke gegossen, der aus Flußkiesel, größeren Ziegelbrocken und Zementmörtel besteht. Beide Seiten (Widerlager) wurden mit Mörtel von rötlicher Färbung derart ausgekleidet und gedichtet, daß auf der Sohle ein 4 bis 5 *cm* starker Verputz zu liegen kam, an den Seiten sich so verjüngend, daß er am oberen Rande höchstens noch 1 *cm* stark blieb. Die Oberfläche dieses Mörtelverputzes sowohl im Leitungskanal als in dem Schlammfänger ist, offenbar um die Reibung möglichst herabzusetzen, glatt verschliffen. Desgleichen sind die Fugen zwischen den (meist länglichen, roh bearbeiteten und verschieden — 12 bis 20 *cm* — starken[1])) Deckplatten sorgfältig mit demselben rosafarbenen Mörtel verputzt. So ist ein im ganzen sorgfältig gedichteter Leitungskanal geschaffen, dessen Profil 60, stellenweise bis 65 *cm* hoch ist und eine von 50 *cm* oben zu etwa 40—42 *cm* unten am Boden abfallende Breite zeigt (vgl. Fig. 10).

[1]) Bei Krümmungen pflegen dünnere Platten gewählt und in zwei Schichten gelagert zu werden.

Die heute am Verputz haftende Sinterkruste ist am dicksten (mitunter bis 2 *cm*) an den Seitenwänden zwischen deren Fußlinie und der mittleren Höhe abgelagert; die Sohlenfläche trägt so gut wie gar keinen Sinterbelag.

Schlammfänger fanden sich auf dem letzt untersuchten Teil der Trasse noch zwei, einer nahe Fig. 1 *e* (in Fig. 2 mit *Z* bezeichnet), der andere noch etwa 500 *m* weiter gegen Wien zu (Fig. 1 *g*); jener (Fig 1 *e*) im felsigen Boden (über 70 *cm* lang an der Sohle, 30 *cm* tief), dieser (Fig. 1 *g*, Fig. 4 und 5) im Lehmboden (Sohle über 110 *cm* lang, Höhe 45 *cm*), beidemale so gebaut, daß die Wand an der Einflußstelle um einige Zentimeter höher reicht als an der Abflußseite.

Es erübrigt mir noch, jenen Herren, die mir die kostenlose Erlaubnis, meine Nachgrabungen auf ihren Grundstücken auszuführen, und auch sonst verschiedene Beihilfe gewährt haben, hiemit verbindlichst zu danken: dem Grundbesitzer BOHDAL aus Alt-Erlaa, dem Großgrundbesitzer MAIER in Speising, den Förstern BIEDERMANN und PIWONKA in Atzgersdorf und dem Steinbruchbesitzer POLAND in Hetzendorf.

JOSEF NOWALSKI DE LILIA

II

Das Nivellement auf dem Rosenhügel zwischen Atzgersdorf und Hetzendorf

Über Einladung des Herrn v. NOWALSKI rekognoszierte ich zunächst Ende Oktober 1906 Terrain und Trasse der römischen Leitung.

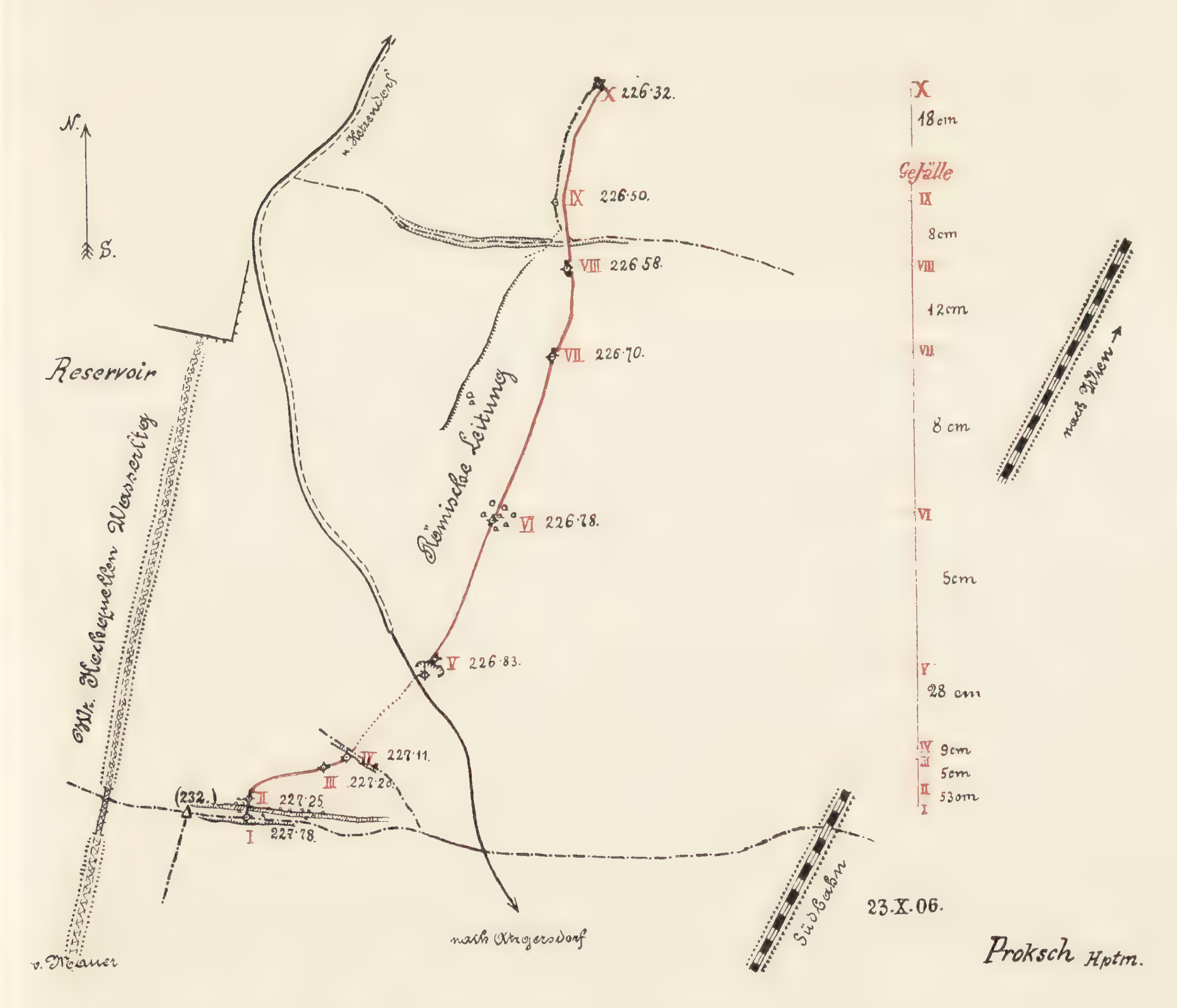


Fig. 8 Aufnahme des zwischen den Punkten *d* und *g* der Übersicht Fig. 1 (am Rosenhügel) liegenden Teils der Wasserleitung, Maßstab 1 : 7400, gezeichnet vom k. u. k. Hauptmann PROKSCH

Das zu nivellierende Stück liegt zumeist auf dem Ostabhange des mit 257 *m* Kotenhöhe angegebenen Rosenhügels, der sich nach dieser Seite gegen den Liesingbach und gegen Hetzendorf vollkommen verflacht; ein Teil aber auf dem schärfer abfallenden und durch zwei Einschnitte gegliederten südöstlichen Abhang desselben Rosenhügels.

Die gute Humuslage dieses Terrains ist heute zumeist mit Getreide und Klee bebaut, doch tritt stellenweise loser, leicht zerbröckelnder Sandstein mit Kalkinkrustationen zutage, der zur Anlage mehrerer Sandgruben eingeladen hat. Mir fiel die vielfach gebrochene Linie der Trasse in dem heute ebenen Terrain auf. Diese Knickungen dürften in früheren Terrainverhältnissen ihren Grund gehabt haben; vermutlich schmiegte sich, soweit man aus den auf das Notwendigste beschränkten Aufgrabungen des Kanals schließen darf, die Wasserleitung den damaligen Terrainformen an.

Als Basis des Nivellements wurden die Kotenpunkte 232 östlich vom heutigen Aquädukt (südlich vom Rosenhügel) und 241 nördlich vom Hochquellenreservoir gewählt. Unter Beihilfe mehrerer Zöglinge der Artillerie-Kadettenschule ging die Messung rasch vor sich; für diese standen nur einzelne, von Herrn Nowalski für diesen Zweck vorbereitete Gruben zur Verfügung; doch auch von ihnen wurden nur solche verwertet, in denen die Nivellierlatte auf die betonierte, gut erhaltene Wasserleitungssohle aufgestellt werden konnte.

Die Resultate des Nivellements sind in der Skizze Fig. 8 niedergelegt.

Adolf Proksch, k. u. k. Hauptmann

III

Da die Grabungen bis hart an den verbauten Teil von Hetzendorf gelangt waren und wenig Aussicht auf eine glückliche Fortsetzung in der nächsten Zeit besteht, ersuchte die Redaktion den Professor für Wasserbau und Boden-Ameliorationen an der Hochschule für Bodenkultur, Hofrat Adolf Friedrich, sich zu zwei Fragen zu äußern:

1. Kann das Ziel der Wasserleitung mit Wahrscheinlichkeit ermittelt werden?

2. Welche Ergiebigkeit mochte sie besitzen?

Herr Hofrat Friedrich hatte die Güte, einige gerade offen liegende Partien der Leitung nächst dem Rosenhügel zu besichtigen und das weiter unten (IV) abgedruckte Gutachten abzufassen. Aus diesem Gutachten geht hervor:

1. daß die Wasserleitung ebensowohl das Festungslager als auch die Zivilstadt auf dem Rennweg zu versorgen geeignet war und

2. daß der Tageszulauf für das kleinste Gefälle etwa 4,320.000 *l*, für das mittlere Gefälle etwa 8,121.600 *l* betragen habe.

Ich leugne gar nicht, daß ich diese Berechnung auch deshalb erbeten habe, um die in Frage stehende Wasserleitung ihrer Bedeutung nach einschätzen zu können, und um wenigstens ungefähr, so diskreditiert auch solche Erwägungen sonst heute zu sein pflegen, die Stärke der Bevölkerung zu ermitteln, für die sie berechnet war. Diese Rechnung stellt allerdings eine Gleichung mit mehreren Unbekannten dar. Zunächst scheint uns vorläufig kein Mittel zu Gebote zu stehen, um der Wasserleitung einen bestimmten Zeitpunkt in der römischen Kulturarbeit bei Vindobona anzuweisen und daraus z. B. die ungefähre Stärke der Garnison in Rechnung zu bringen. Die von Nowalski de Lilia in einer antiken Nachbesserung dieser Leitung gefundenen Ziegel mit (anscheinend späten) Stempeln der zehnten Legion (Fig. 10) werden vielleicht

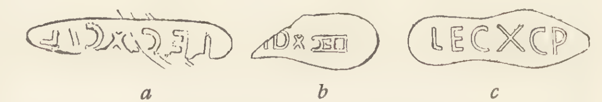


Fig. 9 Ziegelstempel der zehnten Legion *leg. X g. p. f.*, gefunden bei *Z* Fig. 2, 1/5 n. Gr.

einmal in Zukunft, wenn man einen sicheren Schlüssel für die Datierung dieser Stempel gewonnen hat, für den terminus ante quem verwendet werden können. Diese Ziegelstempel scheinen ferner die ohnehin von vornherein wahrscheinliche Annahme, daß die Leitung ein militärischer Bau und in erster Linie für militärische Zwecke bestimmt gewesen sei, zu empfehlen, obwohl ihnen eine dies beweisende Kraft aus verschiedenen Gründen abgeht. Es ist ferner auch nicht annähernd festzustellen, welche Ökonomie der Wassernutzung in Aussicht genommen wurde. Speiste die Leitung etwa eine Anzahl stets laufender Brunnen, so konnte auf den Kopf eine verhältnismäßig sehr hohe Verbrauchsziffer entfallen, und auch sonst ist eine reiche Skala möglich, nach der das Durchschnittsbedürfnis derjenigen, denen die Leitung zugute kommen sollte, abgestuft werden konnte. Ferner lassen sich die Bedürfnisse der Garnison auch darum weniger bestimmt erfassen, weil die Berieselung der Felder und Wiesen im Umkreise der Festung zwar nicht auf eine Fernleitung angewiesen war, aber immerhin mit beabsichtigt gewesen sein mag. Dann läßt sich nicht sagen, ob die am Rosenhügel aufgedeckte Wasserleitung die einzige war,[1])

[1]) Allerdings war sie wohl, wenn man wie billig von gewaltigen Trinkwasserleitungen wie der modernen Franz Josefs Hochquellenleitung absieht, die einzige mögliche aus

welche Wien versorgte, und wie weit sie den Ertrag der Feldbrunnen ersetzen oder ergänzen sollte.

Aber selbst, wenn wir das Maximum der Garnison, für das die Anlage berechnet worden ist, auf 6000 Köpfe und einige hundert Pferde ansetzen, kommt auf Individuum und Tag eine Quote von etwa 685 *l* oder weit eher 1290 *l*: eine Quote, die den vor etwa 30 Jahren von der Gesundheitskommission in London für alle Bedürfnisse der Bevölkerung einschließlich der Fabriken, Kanal- und Straßenspülungen usw. begehrten Bedarf von 62 *l* 11 bis 21mal, aber auch den heute üblichen Projekten zugrunde gelegten Bedarf — je nach der Größe der Stadt 50 bis 150 *l* — vielfach übertrifft. Dazu kommt, daß uns in der Umgebung des Wiener Lagers bisher auch nicht eine Spur jener dichten Umsiedelung (mit vermutlich durchwegs den Zwecken der Garnison oder der Verwaltung dienenden Bauten), wie wir sie in Carnuntum konstatiert haben, ja überhaupt irgend einer Umsiedelung gegeben ist; die Verhältnisse der Festung Vindobona sind gewiß weit bescheidener als die Carnuntums gewesen. Es ist also aus dem hier Gesagten wohl der Schluß erlaubt, daß die Wasserleitung jedenfalls größer angelegt war, als bloß um für Zwecke der Garnison bestimmt zu sein. Nun wäre es ja denkbar, daß sie bloß für die Zivilstadt angelegt worden ist; aber wahrscheinlich ist diese Annahme gerade nicht. Denn auch die Zivilstadt Vindobona war, wenn wir die räumliche Ausdehnung der Funde in Rücksicht ziehen, sicherlich eine kleine Stadt; wir finden ihre Spuren auf dem Rennweg und beim Aspangbahnhofe und Reste der Grabanlagen noch gegen das Arsenal hin. Wenn man aber bedenkt, daß bedeutende Erdumwälzungen in der Nähe des Aspangbahnhofes auf vielen Bauparzellen überhaupt keinen Fund ergeben haben, wird man zugeben müssen, daß Vindobona nicht bloß eine kleine Stadt gewesen ist, sondern auch allem Anschein nach nicht vollständig verbaut war; es würde sich verlohnen, eine Fundkarte des römischen Zivilortes durch Bezeichnung der Bauparzellen zu ergänzen, die fundfrei geblieben sind.

Man wird also wohl bis auf weiteres annehmen dürfen, daß die Wasserleitung, deren Spuren am Rosenhügel aufgedeckt worden sind, sowohl die Garnison als auch die Zivilbevölkerung versorgt haben kann. Selbst wenn man den täglichen Verbrauch für den Kopf auf 400 *l* und eine Garnisonsstärke von 5000 bis 6000 Mann als in Aussicht genommen ansieht, bliebe dann noch für 15.000 Personen genug Wasser übrig, und daß die Zivilstadt jemals so stark oder noch stärker bevölkert gewesen sei, mag glauben wer will. Die Wiener wären also auch nach antiken Begriffen nicht karg mit Wasser versorgt gewesen, auch wenn sie überhaupt keine andere Fernleitung in Wien gehabt haben sollten.

W. Kubitschek

---

der südlich von Wien gelegenen Jurazone, der gegenüber die verschiedenen aus dem im Westen Wiens breit hingelagerten Flysch möglichen nach der Qualität ihres Trinkwassers entschieden zurücktreten mußten.

IV

Berechnung der mutmaßlichen Einwohnerzahl Vindobonas aus der Kapazität der antiken Wasserleitung beim Rosenhügel

Nach Nowalski de Lilias Aufnahmen des Kanalprofils wurde in den normalen Gefällsstrecken (Fig. 10) bis auf eine Höhe von $h = 0{\cdot}38\,m$, von der Kanalsohle an gerechnet, an der Zementverputzschichte festhaftend, eine starke rauhe Kalksinterkruste *a b* und *c d* vorgefunden, nach welcher zu urteilen auch dieses *h* die vorherrschende Wassertiefe gewesen sein dürfte, welche ich somit als Basis der Berechnung annehme.

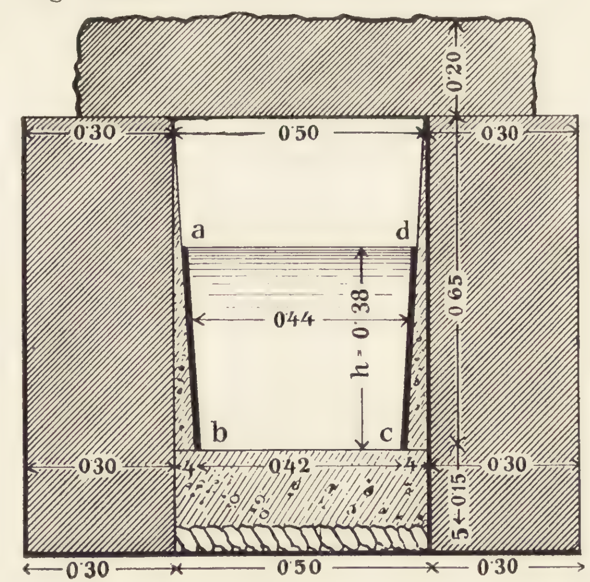


Fig. 10 Normaler Durchschnitt durch den Leitungskanal

In einzelnen Strecken, wo infolge des lokal sehr geringen Gefälles das Kanalprofil voll floß, war auch die Inkrustierung in der ganzen Höhe der Widerlager bemerkbar.

Unter dieser Annahme und einer mittleren Breite von $0{\cdot}44\,m$ ergibt sich ein Wasserdurchflußprofil von $F = 0{\cdot}17\,m^2$ und ein benetzter Umfang $u = 1{\cdot}20\,m$. Während diese Rechnungsfaktoren für die kurrente Kanalstrecke als ziemlich sicher ange-

nommen werden können, ist dies rücksichtlich des Gefälles I leider nicht der Fall.

Nach Lehrer Mayer soll $I = \frac{1}{206} = 0{\cdot}005$, d. i. $5^0/_{00}$, nach anderen $I = \frac{1}{400} = 0{\cdot}0025$, d. i. $2{\cdot}5^0/_{00}$ betragen, welche Größen jedoch wahrscheinlich nur geschätzt oder aus den Koten der Generalstabskarte beiläufig gerechnet worden sind.

Hingegen hat Hauptmann Proksch ein direktes Nivellement der Kanalsohle 1906 durchgeführt, das in der Situation Fig. 8 im Maßstab 1 : 7400 mitgeteilt ist. Daraus geht hervor, daß zwischen Punkt I und Punkt X ein gesamter Höhenunterschied von 1·46 *m* resultiert, welcher der Differenz der zwei Koten dieser Punkte I und X 227·78 *m* und 226·32 *m* entspricht.

Ich setze ferner voraus, daß die mir angegebenen Längen- und Höhenkoten richtig sind. Unter dieser Voraussetzung ergibt sich für die Strecken

II—X ein mittleres Gefälle $I = 1{\cdot}00^0/_{00}$
V—VII „ „ „ $I = 0{\cdot}36^0/_{00}$
V—VI „ „ „ $I = 0{\cdot}30^0/_{00}$.

Die Strecke V—VI besitzt also das geringste Gefälle.

Ich habe für alle diese Fälle das sekundlich durchfließende Wasserquantum Q in Sekundlitern gerechnet und unter anderem gefunden:

für das kleinste Gefälle $I = 0{\cdot}30\,^0/_{00}$ $Q = 50\ Sl$
„ „ mittlere „ $I = 1{\cdot}0^0/_{00}$ $Q = 94\ Sl.$

Somit erhalten wir für das kleinste Gefälle von $0{\cdot}3^0/_{00}$ einen Tageszulauf von

$$Q_{24h} = 50\ Sl \times 86400 \text{ Sek.} = 4{,}320.000\ l$$

und für das mittlere Gefälle von $1{\cdot}0^0/_{00}$ und $Q = 94\ Sl$ einen Tageszulauf von

$$Q_{24h} = 8{,}121.600\ l.$$

Je nach Annahme des Gefälles und eines inkrustierten oder neuen glatten Zementverputzes variieren die Resultate ganz bedeutend.

Aus allen diesen Berechnungen ist nun zu ersehen, daß es insbesondere auch das nicht ganz sicher gestellte Gefälle ist, welches die Beantwortung der Frage der beiläufigen Einwohnerzahl Vindobonas erschwert. Vitruvius gibt als minimales Gefälle für Wasserleitungen in Kanälen $\frac{1}{200} = 5^0/_{00}$ an (auf 100 Fuß $^1/_2$ Fuß Gefälle), während tatsächlich mehrere römische Kanalleitungen mit einem weit geringeren Gefälle gebaut wurden, so z. B. der Aquädukt von Sens mit nur $0{\cdot}5^0/_{00}$; die Leitung bei Atzgersdorf weist ein Minimum von $0{\cdot}3^0/_{00}$, im Durchschnitt $1{\cdot}0^0/_{00}$ auf, und wechselt sehr in den einzelnen Strecken, was nicht überraschen kann, wenn wir berücksichtigen, wie ungenau sowohl die Nivellierinstrumente (*libra aquaria* = Wasserwage und *chorobates* = Grundwage) sowie auch die Methode des Nivellierens der Römer waren (siehe Vitruv VIII 5 über das Wasserwägen = *libratio aquarum*).

Da also in gleicher Weise gemessen wurde, wie heute durch den Maurer mittelst Wasserwage und Schrotwage, so dürfen diese Wechsel im Gefälle trotz des ebenen Terrains nicht wundernehmen.

Nehme ich als der Wahrscheinlichkeit am nächsten kommende Rechnungsfaktoren das mittlere Minimalgefälle nach Hauptmann Proksch und die normale Wassertiefe mit 0·38 *m*, ferner als tägliches Verbrauchsquantum 230 *l* pro Kopf an, welches Herschel für das antike Rom berechnet, so erhalte ich bei einem mittleren Minimalgefälle von $I = 0{\cdot}4^0/_{00}$ ein Tagesquantum von 5184 m^3, also $\frac{5{,}184.000\ l}{230\ l} = 22.500$ oder rund 20.000 Einwohner.

Wird als täglicher Wasserbedarf das für große Städte allgemein übliche Ausmaß von 150 *l* der Rechnung zugrunde gelegt, so würden ca. 35000 Einwohner resultieren. Da jedoch im vorliegenden Falle mit modernen Verhältnissen nicht gerechnet werden darf, kann obiges Verbrauchsquantum nach Herschel um so eher akzeptiert werden, als nach Frontinus der von Vitruv stammende Wasserzoll, nach welchem die Zuleitung an Private erfolgte, einem Tagesquantum von 420 *l* per Kopf — also einem noch größeren Tagesquantum als dem von Herschel verlangten — entsprochen haben soll.

Obwohl über die Größe und den Umfang der Zivilstadt Vindobona, solange ausreichende Aufgrabungen fehlen, nichts Sicheres behauptet werden darf, kann dennoch, da die bis jetzt konstatierten Fundstellen der römischen Zivilstadt (Rennweg, botanischer Garten und Aspangbahnhof) zirka 50 *m* tiefer liegen als die römische Wasserleitung beim Rosenhügel (Grenze Hetzendorf—Atzgersdorf) — Entfernung zirka 8 *km* — mit vollkommener Sicherheit angenommen werden, daß auch die Zivilstadt aus dieser Leitung mit Wasser versorgt wurde. Nehmen wir die gewöhnliche Garnison in dem ein Ausmaß von rund 20 *ha* bedeckenden Lager mit 5000 Mann an, so würde auf die Zivilstadt eine Einwohnerzahl von 15.000 entfallen.

Zum Schlusse sei noch eine Eigentümlichkeit in der baulichen Anlage der nächst Atzgersdorf aufgedeckten Kanalleitungsstrecke hervorgehoben:

Bei allen römischen Wasserleitungen finden wir

in wechselnden Entfernungen im kurrenten Kanale Schlammfänge eingebaut. Bei der Atzgersdorfer Strecke sind sie nach den Aufnahmen Nowalskis 1·45 *m* lang, oben 0·42 und unten 0·40 *m* breit (gleich der Kanalsohlenbreite) und 0·40 *m* tief (vgl. Fig. 4 und 5).

Diese Schlammfänge hatten den Zweck einer Klärung des Wassers durch Sedimentation der mitgeführten festen Bestandteile. Die Sedimentierung wird im allgemeinen dann wesentlich begünstigt, wenn der Wasserdurchflußquerschnitt plötzlich vergrößert wird, wodurch eine Reduktion der Geschwindigkeit eintritt, infolge derer die mitgeführten Sedimente zur Ablagerung gelangen.

Wie mir v. Nowalski mitteilte, sind diese Sedimentiergruben gewöhnlich in den Bruchpunkten der Kanalachsenrichtung gelegen. Aus diesem Umstande folgere ich, daß diese Richtungsänderungen absichtlich zum Zwecke der Erhöhung der Sedimentierung angelegt wurden: daß also bei den Bruchpunkten seitens der Römer ein Stauen des Wassers vermutet worden sei, durch das auch die Geschwindigkeit herabgesetzt werde. Adolf Friedrich

---

Wilhelm Kubitschek

Römische Funde in Wels

Konservator Stadtrat Dr. Franz v. Benak hat am 12. Oktober 1903 der Z. K. berichtet: „Vor acht Tagen wurden bei der Erdaushebung zum Baue eines Hauses in der Westbahnstraße in Wels bemerkenswerte Gräberfunde gemacht. Die Fundstelle an der Ecke dieser Straße und der Dr. Franz Groß-Straße gehört jenem ausgedehnten Gräberfeld an, welches sich zwischen dem Hauptbahnhofe und der Linzergasse erstreckte, weshalb ich schon vor Beginn des Baues den Grundeigentümer Herrn Josef Stadlbauer, Zementwarenerzeuger in Wels, ersuchte, auf Funde zu achten. In der Tat kamen in der mäßig großen Baustelle, kaum 1 *m* unter dem Niveau, sechzehn Aschenurnen aus Ton ohne Beigaben und ein vollständiges Grabmal zutage, das des „Chartius, Sohnes des Pagadunus"; dieses besteht aus drei Teilen: einem Aufsatz, einem hohen Mittelstücke mit ansehnlichem Zapfenfuß und einem Sockelstein, in den das Mittelstück durch den Zapfenfuß ehedem gefügt war (vgl. S. 30 Fig. 4). Alle drei Teile lagen nebeneinander, und zwar unbeschädigt, obwohl das Mittelstück vor dem Niederwerfen aus der Sockelplatte herausgehoben worden sein muß. In einer nahe dabei aufgefundenen Urne lagen außer den Brandresten und Erde eine Tonlampe mit dem Reliefbild eines rechtshin laufenden Tieres (Hundes oder Wolfes) [n. 2903]. Streufunde in der Nähe gewonnen oder von mir aus Urnen herausgehobene Gegenstände: eine Schüssel aus Terra sigillata mit der Fabriksmarke *Carusa fecit*, Fragmente von Terrasigillata mit *Martinus f.* und *Pacatus fe*; eine bronzene Nadel [n. 2882]; Bronzebeschläge; ein Beinlöffelchen, dessen Stiel vermutlich durch die Wärme der Brandreste krummgebogen ist; ein Bronzehenkel; ein eisernes Messer; zwei Figürchen aus grauem Ton, stehende Hühner darstellend [2904—2905]; ein Becher aus grauem sandigen Ton [n. 2902]; ein Kupferas des Marcaurel; ein Schlüssel aus Bronze mit angerosteten Teilen des Schlosses; ein Fingerring aus Silberdraht; ein Fingerring aus Glas."

„In mehreren benachbarten Urnen, bei deren Entleerung ich zugegen sein konnte, lagen Tonscherben zwischen den Knochenresten und der antik daraufgeschütteten Erde. Die (zweihenkligen) Urnen selbst sind gewöhnliche Töpferarbeit, teils grau mit Strichelornamenten, teils gelb; eine davon mit roter Glasur und einigen weißen eingebrannten Parallelstreifen, von besonders gefälliger krugartiger Form. Bei einigen waren die Henkel erhalten, wenn auch nur in Bruchstücken."

„Endlich fanden sich zwei Steinkisten, eine viereckig, die andere rundlich mit eingepaßtem kreisrunden Deckel von 35 *cm* Durchmesser. Die in sie gefügten Glasurnen waren von den Arbeitern beim Öffnen gänzlich zertrümmert worden; ob und was für Beigaben sonst eingeschlossen waren, ließ sich nicht mehr feststellen. Was an Funden gerettet werden konnte, hat der Bauherr Stadlbauer dem hiesigen städtischen Museum dankenswerterweise zur Verfügung gestellt."

Drei Wochen darauf lief folgende Ergänzung ein: „Auf freiem Felde zwischen dem Kaiser

Josefplatz (früher Vorstadtplatz) und der Staatsbahnlinie Wels—Salzburg, welches kürzlich auf Baustellen abgeteilt wurde (jetzt Franz Salvatorstraße Nr. 20, Eigentümer Lehner), stieß man bei der Erdaushebung für ein Wohngebäude in 1 bis 1·5 *m* Tiefe auf einen Mörtelestrich, der über einer 10 *cm* starken Lehmschichte lag, und auf zwei von N nach S gerichtete, leichte, aus Geröll hergestellte Grundmauern. Ziegel oder andere Spuren eines darüber errichteten Gebäudes waren nicht vorhanden. Wohl aber fanden sich im Erdreiche mehrere gut erhaltene Bronzenadeln, einige stark oxydierte Kupferasse (erkennbar ist auf einem der Kopf des Marcus, auf einem zweiten der des Pius) und ein Steingewicht [n. 3014].“

Ein Bericht desselben Konservators vom 18. Dezember 1903 wies neuerdings auf die 1897 nächst dem Standort des Meilensteines CIL III 14.110 aufgefundenen Skulpturreste hin, die Mitteilungen der Z. K. XXIII (1897) zu Ende der Seite 36 erwähnt worden waren, legte Photographien von vier aus diesem Funde stammenden Köpfen vor und vermutete ihre Zugehörigkeit zu einem unweit jenes Meilensteines errichteten Heiligtum. Diese — übrigens zum Teil arg zugerichteten — Skulpturreste verlangen ein genaueres Studium vor ihrer Veröffentlichung; auch muß die topographische Frage vorher eingehend erwogen und die Fundkarte von Ovilava[1]), ein unbedingt notwendiges Requisit der Lokalforschung in Wels und von Dr. v. Benak seit langem vorbereitet, ihrer Vollendung entgegengeführt werden. Es empfiehlt sich daher, vorläufig von ihrer Behandlung abzusehen.

Zehn Monate später berichtete Franz v. Benak: „Innerhalb des römischen Stadtteils, der zwischen der heutigen „Vorstadt“ und dem Bahnkörper der Staatsbahnlinie Linz-Salzburg gelegen war, stieß man beim Neubau eines Wohnhauses an der Franz Salvatorstraße Nr. 22 auf die Reste eines antiken Wohngebäudes (Oktober 1904). Unter der etwa 60 *cm* tiefen Humusschichte fand sich eine 30 bis 40 *cm* starke Lage von Weißkalkmörtel, oben als Fußboden geebnet; darunter — 12 *cm* tiefer, gleichfalls in Mörtel gebettet — lag der Scheitelpunkt eines Kanalgewölbes. Dieses hat im Lichten 40 *cm* Breite und 60 *cm* Höhe, ist sorgfältig aus Tuffstein in Weißkalk gemauert und mit kleinen Keilziegeln eingewölbt und endigt in der Baugrube; in dieser fand man zahlreiche ordinäre Topfscherben, einige Bruchstücke von Terra sigillata und von bemaltem Wandverputz, eine kleine Vase aus grauem Ton und mehrere Münzen,[1]) das Ganze reichlich mit Holzkohle vermengt, so daß der Schluß auf eine Heizanlage geboten erscheint. Neben der Kanalöffnung wurde ein Stück massiven Steinmauerwerks aufgefunden. Die Grube war außerdem von zwei Fundamenten aus Geröllsteinen in verschiedenen Höhenlagen durchschnitten. Den weiteren Verlauf des Kanals konnte ich nicht verfolgen; seiner Bestimung nach dürfte er nicht weit gereicht haben. Sämtliche Fundstücke sind in das städtische Museum gelangt, da der Bauplatz städtischer Grund gewesen war und die Stadtgemeinde bei seinem Verkauf — wie sonst bei allen neu parzellierten Grundstücken — sich das Eigentum der Funde vorbehalten hatte.“

„Gleichzeitig wurde bei Schottergewinnung an der Ostgrenze des Stadtgemeinde-Gebiets zunächst dem Bahnkörper und der Kaserne der Landwehrkavallerie auf städtischem Grunde, 100 *m* nö. von der Fundstelle des Meilensteins Mitt. der Z. K. XXI (1895) 68 und XXII (1896) 1, ein vereinzeltes römisches Grab bloßgedeckt. Kaum 1 *m* tief lag in dem hier hochanstehenden Schotterboden ein männliches Skelett; Richtung NO—SW. Der Schädel und die meisten anderen Knochen waren von den Arbeitern zerschlagen worden. Der Körper war in die bloße Erde gelegt, nur von einer geringen Menge gesiebten Sandes umgeben. Sogar die sonst in Wels häufige Bedeckung mit dachförmig aufgestellten Plattenziegeln fehlte. Dagegen waren reichlich Beigaben vorhanden (alle jetzt im städt. Museum in Wels): 1. unter dem Schädel ein sehr gut erhaltener As der Kaiserin Plautilla; 2. eine rotbraune Tonlampe mit dem Fabrikstempel *Vibiani*; 3. ein Tropfglas [n. 2357] (6 *cm* h., 7·5 *cm* lange Basis) mit eingetrockneten Resten eines harzartigen Inhalts; 4. ein ganz unversehrtes Fläschchen aus nahezu weißem Glas mit eingezogenem Boden, 18 *cm* hoch; der Boden bildet einen Kreis von 9 *cm* Durchmesser und trägt in erhabenen Buchstaben die Inschrift QDL (oder eher E) LPF (Abb. 1); 5. ein Stück geschmolzenen Glases; 6. ein eiserner Nagel mit flachem Kopfe; 7. Beschläge aus dünnem Bronzeblech, ein roh gearbeiteter Henkel aus Bronzeguß, mehrere bronzene Nieten und zwei Plättchen aus Eisen mit anhaftenden Holzresten, vielleicht Bestandteile eines Scharniers, das

[1]) Eine Ankündigung dieser Fundkarte Mitt. der Z. K. 1904, 36.

[1]) Zwei von ihnen sind kaum erkennbar, vier andere gut erhalten: ein Denar des Caracalla vom J. 205 Coh.[2] n. 422 mit der sitzenden Salus, eine Mittelbronze des Commodus vom J. 180 Coh.[2] n. 777 mit dem Mars tropaeophorus, ein Denar der Domna Coh.[2] n. 82 (stehende Juno und Pfau) und eine Kleinbronze mit *divo Claudio* (Rückseite *consacratio*, flammender Altar).

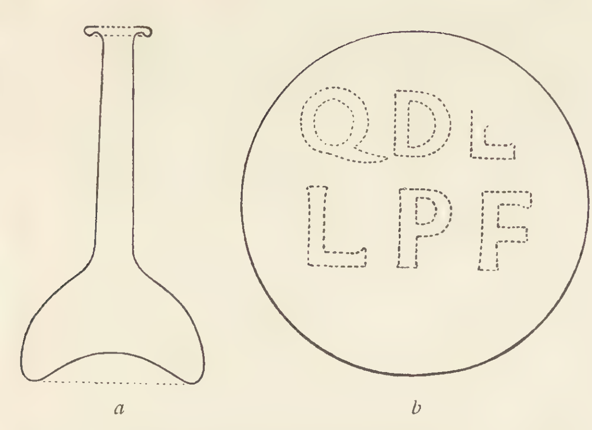


Fig. 1 Glasfläschchen (*a* Durchschnitt, $^1/_4$ n. Gr.; *b* Boden mit Fabriksmarke) $^1/_2$ n. Gr.

Ganze zu einem hölzernen Kästchen gehörig? Der Erdboden ist sehr porös und trocken, so daß die Holzteile des Kästchens bis auf die an den Eisenbändern haftenden Reste vollständig vermodert sein können. 8. zwei Zierstücke aus Bernstein (Abb. 2) 13·2 und 4·4 *cm* hoch, 2 und 3 *cm* breit, roh gearbeitet, ein jedes mit zwei Löchern, die zum Annähen an ein Kleidungsstück gedient haben dürften. — Auch diesmal sind alle Fundstücke in das Eigentum des Museums übertragen worden."

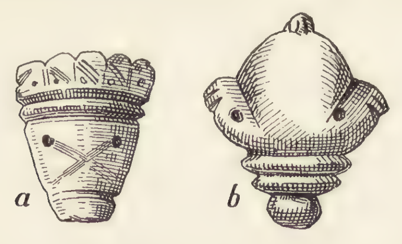


Fig. 2 Zierstücke aus Bernstein, $^3/_4$ n. Gr.
a rückwärts glatt, *b* beiderseits gleich verziert

Am 6. Juni 1907 schrieb Dr. VON BENAK, daß „im Herbst 1906 bei einem von der Stadtgemeinde ausgeführten Kanalbau in der Dr. Franz Groß-Straße unweit des Platzes, wo 1903 der Grabstein des Chartius (Sp. 27*a*) ausgegraben worden ist, also mitten in einem seit langer Zeit sehr ergiebigen röm. Gräberfelde, neuerdings Gräber bloßgelegt worden sind; leider in sehr zerstörtem Zustande, augenscheinlich nachdem sie irgendwann durchwühlt und ihres Inhalts beraubt worden. Es fanden sich mehrere bearbeitete Steinplatten (vielleicht Stücke eines Altars), eine Anzahl Urnen aus grauem und gelbem Ton ohne Inhalt, mehrere Tonkrüge und Tonlämpchen. Ferner eine — oben offene — Kiste aus Blei (30 *cm* hoch, 130 lang, 42 breit), an den Langseiten je drei, an den Schmalseiten (in der Nähe des oberen offenen Randes) je ein Loch; Wandstärke 3 bis 5 *mm*; in einigen Löchern stecken noch eiserne Nägel, die Spitzen nach außen. Von einem Deckel fand sich keine Spur vor; die Kiste bildete offenbar den Einsatz eines hölzernen Sarges, dessen Bretter bei der Zerstörung entfernt worden sind oder abgefault sein mögen. Leider war ich bei der Auffindung nicht zugegen und konnte nicht erfahren, ob damals Holzbestandteile hätten konstatiert werden können. Die Kiste war leer, d. h. mit Sand und Erde aus dem umgebenden Schotterlager angefüllt.

— Endlich die rechte obere Ecke einer Inschriftplatte Fig. 3 aus weißem Marmor, an der Schriftfläche glatt geschliffen (25 *cm* hoch, oben 11 und unten 21 *cm* breit, 6 dick), die Schriftzeilen je 2 *cm* voneinander abstehend, Buchstabenhöhe in den beiden ersten Zeilen 4 *cm*, in den folgenden 3·8, 3·5, 3·25. Auch diesmal sind sämtliche Fundstücke dem städtischen Museum übergeben worden".

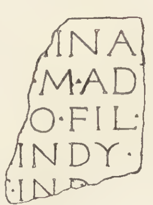


Fig. 3 Inschriftfragment aus Wels

II. Ich bin zweimal, Februar 1904 und Februar 1905, in das städtische Museum von Wels gekommen und habe dort die in den letzten Jahren aufgesammelten Fundstücke besichtigt. Der Bestand des Museums wächst in ansehnlichem Maße und rascher Folge. Konservator Dr. VON BENAK plant (vgl. Sp. 28*a*) die Ausführung einer Fundkarte des römischen Wels, in die die zahlreichen Beobachtungen Aufnahme finden sollen, die er selbst in langen Jahren gemacht oder von anderen Seiten mitgeteilt erhalten hat. Es ist sehr zu wünschen, daß sie bald zustande komme, da die isolierten Fundnotizen ohne sie nicht zu einigem Verständnisse gelangen können.

Im folgenden trage ich eine Auswahl meiner Notizen aus dem Welser Museum vor:

1. Grabmal aus grobem Konglomeratstein, „wie [1]) er in der Umgebung vorkommt", aus drei Stücken bestehend. In der Mitte die die Inschrift tragende Platte mit einem (36 *cm* breiten) Fußzapfen, ohne diesen 186 und mit ihm 216 *cm* hoch, 72 breit, 22 dick; der Zapfen ist jetzt nach der Neuaufstellung im Welser Museum wieder in die Fußplatte eingelassen, und das ganze Monument nicht unerheblich tief in eine Wand eingemauert, so daß ich die Dicke (Tiefe) des Sockelblocks nicht bestimmen kann [2]); der Block ist nur sehr wenig zugerichtet, selbst oben so ziemlich roh belassen, 113 bis 124 *cm* breit, etwa 30 bis 32 hoch, mindestens 18 bis 34 *cm* tief), so daß man wohl annehmen

[1]) Mitteilung des Dr. v. BENAK.

[2]) Bei meinem ersten Besuche waren nur die beiden oberen Steine in das Museum geschafft, bei meinem zweiten bereits das ganze Monument in die Wand eingemauert, so

darf, daß er nicht für die Besichtigung bestimmt war, also unter dem Niveau liegen sollte. Der obere Aufsatz ist 23 *cm* hoch, unten 76, oben 101 *cm* breit und seine obere Fläche mißt 44 *cm* in die Tiefe; an drei Seiten verläuft die gleiche Profilierung, die Rückseite ist ungegliedert, ganz rauh gelassen und liegt bei der richtigen Vereinigung mit dem Mittelstücke des Monuments in der nämlichen Ebene.



Fig. 4 Grabmal des Pagadunus, 1/22 n. Gr.
(Der Sockel ist hier links in unrichtiger Perspektive gezeichnet.)

Wie Abb. 4 zeigt, ist das Mittelstück des Monuments an seiner Vorderseite als Aedicula gestaltet: im oberen Dreieckgiebel der Adler mit geöffneten Schwingen, in den Zwickeln zu beiden Seiten je ein Hippokamp, auf dem Epistyl vielleicht Blätter und Blumen oder wie der Zeichner zu erkennen vorzog: aneinander gereihte Guirlanden, zwischen den glatten Halbsäulen die Inschrift, in umrahmtem Feld unterhalb des Säulenbaus in (heute sehr verscheuertem und im Detail unkenntlichem) Relief ein rechtshin sprengender Reiter mit erhobener R. (ob in ihr eine Lanze?); von einem flatternden Mantel ist keine Spur erkennbar. Die Inschriftfläche hat mit ihrer Rauheit und ungleichmäßigen Konsistenz, jedem Schliff unzugänglich, dem Steinmetz eine ziemlich undankbare Aufgabe gestellt und ihn wiederholt gezwungen, um Grübchen auszuweichen, die Symmetrie der Schrift zu opfern. Details sind mitunter kaum festzustellen, z. B. die Interpunktionen, indes unterstützen Reste der alten Mennig-Bemalung der Buchstaben deren Lesung. Höhe der Buchstaben Z. 1 6·5, dann 6·6, 4·5, 4·3, 4·3, 4·3 und 7 *cm*.

Es ist eigentlich etwas ganz Selbstverständliches gesagt, wenn ich darauf hinweise, daß die Vielfachen und Teile des römischen Fußes aus den Maßen dieses Monuments deutlich zu uns sprechen; das Mittelstück ist 6 Fuß oder 4 Ellen hoch, $2^1/_2$ Fuß breit, $^1/_2$ Elle dick; der Aufsatz $^1/_2$ Elle hoch, oben $1 \times 2^1/_2$ Ellen, das Relieffeld innen $1 \times 1^1/_2$ Fuß usw.

Die Inschrift lautet: *d(is) m(anibus) Chartius Pagaduni eques al(ae) Aug(ustae) singi(laris) natione Tunger an(norum) XXXV; Valens Januari h(eres) f(aciendum) c(uravit).* Z. 5 scheint weit eher **SINGI** als **SINGL** = *singl(aris)* zu stehen.

Inwiefern durch den Namen des Reiters und seines Vaters unserer Kenntnis altdeutscher Namen schätzbares Material zugewachsen ist, mögen die Germanisten entscheiden. Was die germanischen Stämme und unter ihnen die Tungrer für den römischen Heeresdienst in den ersten drei Jahrhunderten unserer Zeitrechnung bedeuteten, hat übersichtlich und mit reichem Materialnachweis Martin Bang, Die Germanen im röm. Dienst (1906), dargetan. Freilich erscheinen Tungrer in seinem Material nur ein einziges Mal in den mittleren und oberen Donaulandschaften, u. zw. in einem Grabstein aus Aquincum (Altofen, Ó-Buda) CIL III 15163, dort nach seiner Meinung (die ich übrigens zu teilen nicht in der Lage bin) mit Sicherheit ergänzt. Was wir an Zeugnissen für den Aufenthalt der *ala Tungrorum* in Pannonien vereinigen können, zeigt Otto Hirschfeld in seiner Anmerkung zur goldenen Spange aus Carnuntum mit der Aufschrift *felices Tun(gri)*. Bang bemerkt S. 50, daß das germanische Element in den Auxilien der beiden pannonischen Heere „ausschließlich durch Kavalleristen vertreten sei"; auf Grund unserer Inschrift kann man nun auch die norische Provinz in diesen Satz einbeziehen. Die Truppe, in der Chartius diente, die *ala Augusta*, begegnet noch in drei norischen Inschriften:

daß ich den Sockelstein nicht frei gesehen habe. Die beiden oberen Steine sind mit 15 *cm* in die Mauer gepaßt, so daß daraus ungefähr auf die Dicke des Sockels geschlossen werden kann.

in Traismauer CIL III 11796 *C. Julio ... Agricole ...*, *vet(erano) exs arm(orum) cust(ode) al(ae) I Aug(ustae)*

in Virunum 4812 *Fl. Titianus s(ingularis) c(onsularis)*
— *alae Aug(ustae)* (1. Fbr. 238 n. Chr.)
— 4834 *Aur. Potitus vet(eranus) al(ae) Aug(ustae), v(exillarius) e(ius)*

Das Reliefbild unter der Inschrift würde den germanischen Reiter, der zum *singularis*, wie er äußerst knapp sich ausdrückt, d. h. als Ordonnanz bestellt ist, uns veranschaulichen, wenn die Erhaltung des Reliefs nicht so traurig wäre und falls seine Kunstübung nicht gar zu gering sein sollte, was wegen des Erhaltungszustandes sich nicht ohne weiteres entscheiden läßt.

2. Ein Stück einer Platte aus weißem Marmor mit einem Rest des unteren (übrigens nicht gleichmäßig verlaufenden) Rahmens erhalten; noch 17 *cm* hoch und ebenso breit, 3·8 oder samt dem Rahmen etwa 4·5 *cm* dick. Buchstaben . . *mo* . . (Abb. 5), nicht *m q*, daher also z. B. *devotus numini maiestatique* ausgeschlossen.

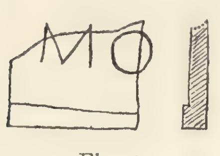


Fig. 5

Der Stein des Sacconius Paratus, den ich Mitt. der Z. K. II 1903, 269 fg. publiziert habe, hat an der Luft größere Konsistenz gewonnen und ist in seiner definitiven Aufstellung zu bestimmten Tagesstunden, wie es scheint, gut lesbar, und auch die Reliefs treten jetzt mit weit schärferen Konturen hervor als damals, da ich ihn kurz nach der Auffindung im Schnee liegen sah. Ich kam dann leider erst bei vorgeschrittener Dunkelheit dazu genauer ihn zu besichtigen und mußte diesen Wunsch bald aufgeben, so daß die unbedingt nötige Revision noch nicht erfolgen konnte. Einstweilen bemerke ich folgendes:

Zu den Reliefs: Eine phrygische Mütze des Jünglings ist nicht vorhanden; jetzt sieht man deutlich, daß der Steinmetz, ich weiß nicht aus welchem Zufall, im rechten oberen Eck gleich neben und über dem Kopfe des Jünglings den Stein unbearbeitet gelassen und den Nischengrund herzustellen versäumt hat; die Kontur der stehengebliebenen Masse hat ungefähr an eine Mütze erinnert; in der L. hält der Jüngling hoch erhoben eine viereckige (oblonge) Tafel, in der R. wohl eher einen Griffel als eine Rolle; das Mädchen oder die Frau von der andern Reliefseite, in gegürtetem Gewande, hält in der erhobenen L. einen Rundspiegel an seinem langen Griffe, in der R. vielleicht eine Rolle; an der linken Schulter scheint noch eine mächtige Fibel zum Vorschein zu kommen, die früher aus Irrtum mit dieser Rolle verbunden worden ist. Auch die Inschrift muß nochmals übergangen werden; ich sah jetzt z. B. in Zeile 10 $^{vac}_{I}$ ΓSIBV.F*a*FT; wobei ich mit $^{vac}_{I}$ ein leer gelassenes Spatium in der Breite eines Buchstaben, mit *a* eine Unebenheit (Vertiefung) des Steines meine, der der Steinmetz ausweichen mußte; zu lesen ist also *[et] sibi v(iva) f(ecit) [e]t.*

3. Fabrikstempel auf Gefäßen habe ich nur in geringer Zahl notiert: Zunächst die drei bereits von Herrn Dr. von Benak oben S. 27[a] angeführten [n. 2260] *Martinus f(ecit)* in breiten kräftigen Buchstaben, vgl. CIL III 6010, 133. 12014, 55; [n. 2907] *Pacatus fe* vgl. 6010, 135. 12014, 62; [n. 2906] *Carusa?* oder *Arusa? fecit* vgl. 12014, 131 *Arusi?* und 186 *C. Carusi;* sie alle drei auf dem Innenboden glatter Terrasigillata (*a* Schüssel 5 *cm* hoch, etwa 21 *cm* Durchmesser; *b* Schüssel; *c* Becher) Abb. 6. Dann ebenso SVOBNEDOF [n. 3001], wohl identisch mit dem von Nowotny CIL III 14115, 66 kopierten, und PATNA·F, beide auf dem Innenboden flacher Sigillata-Teller, die in Aschet beim Ziegelofen Franzmairs gefunden worden sind. [n. 2933] eingeritzt in das Bruchstück der Wand eines kleinen Napfes |*inim*{; [n. 1833] eingegraben auf einer erhabenen Leiste an der Wand einer (11 *cm* hohen, Durchmesser über 20 *cm*) Schüssel mit aufgesetzten Bildtypen PRIMITIVSF vgl. CIL III 6010, 171. 12014, 68'.

a CIΛRVSΛΓECIII
b ƎƎ ~W TΛDΛ9
c MRTINVSF

Fig. 6 Fabrikstempel auf Terra Sigillata in Wels

4. Endlich eine zierliche Tonlampe von fast dreieckigem Grundriß, gelblichem, rot lackiertem Ton (hoch 2·4 *cm*, Länge und Breite oben 7·1 und 5·2, unten 4·0 und 3·2), einer in München ansässigen Dame abgekauft, angeblich in Wels abgefunden; sie trägt oben eine Mondsichel (erhaben), unten die in den weichen Ton mit dem Griffel geritzten und dann mitgebrannten Buchstaben *Musa,* in halb kursiver Schrift.

5. Ich trage hier eine Bemerkung nach, die für den Index der Mitt. der Z. K. für 1903 als Nachtrag zu der Ritzinschrift *panna publica Joviana* ebd. 265 Fig. 79 bereits gedruckt war, aber aus Platzmangel hatte zurückgestellt werden müssen: Es war nämlich inzwischen das erste Heft des Jahrgangs 1904 der Revue archéologique erschienen, in der Hermet einige Ostraka aus Graufesenque mitteilt, wo das antike Condatomagus lag. Diese Scherben sind beachtenswert wegen der Lieferungen einzelner Arbeiter einer großen Töpferei. Es erscheinen hier die Namen der Töpfer mit Angabe der gelieferten Geschirrsorten und der Stückzahl für jede Sorte, z. B. für *catil(l)i, acetabula, catini* und *senarii;* unter diesen Gefäßarten werden nun p. 75 Fig. 2 und p. 80 Fig. 7 (wo

Hermet *cannas* liest, was durch das Facsimile widerlegt wird) viermal ebenso *pannas* erwähnt. Es darf also wohl auch für das Welser Graffito die Verwendung des Wortes *panna* als einer bestimmten Gefäßgattung mit ziemlicher Sicherheit vorausgesetzt werden. Seither hat auch Déchelette in seinem großen Werke, Les vases céramiques ornés de la Gaule Romaine I 19 diese Frage etwas gefördert.

6. Rundfigur aus weißem Kalk, einen niedergekauerten Löwen darstellend, der vermutlich mit den beiden [Vorderpranken] einen [Tierkopf] hält, samt Basisplatte aus einem Stück gearbeitet. Höhe 62 *cm*, Länge 90; Breite der Basis 32, Höhe der Basis 10 *cm*. Weggebrochen ist die untere Hälfte der Vorderbeine samt dem vermutlich von ihnen gehaltenen Tierkopf und sowohl der vorderste als der rückwärtige Teil der Basis und damit auch die zwischen den Beinen durchgeführte Quaste. Das Gesicht fast kreisrund, der Rachen ein wenig geöffnet, seine tief eingegrabene Öffnung durch die beiden Eckzähne unterbrochen; die Nase ist wie ein breites Band aufgesetzt. Das Rückgrat beginnt als Wulst in der Mitte des Rückens und geht etwas erstarkend in den Schwanz über, der sich um den rechten Hinterfuß windet, um zwischen den beiden Beinen zu enden. Die rechte Vorderpfote ist ein wenig gehoben, die linke vorgeschoben. Alles nur im Rohen und Großen, die Schenkel z. B. nur platt angedeutet, nicht rund modelliert, die Behaarung des Vorderleibes bis zu den die Mähne nach hinten und gegen das Gesicht abschließenden Zottelkränzen durch vertiefte Linien angedeutet. Ganz vernachlässigt ist keine Seite, doch scheint die Sculptur für die in der Abb. 7 gewählte Ansicht bestimmt gewesen zu sein.

7. Stück einer Rundsäule aus Konglomeratstein, oben und unten abgebrochen, noch 52 *cm* hoch, Durchmesser etwa 29 *cm*. Die Säule trug Kannelüren, von denen bloß die unteren Anfänge erhalten sind, darunter ein schuppenartiges Netzwerk aus ziemlich tief eingegrabenen Konturlinien.



Fig. 7 Rundskulptur aus Kalkstein, $^1/_{10}$ n. Gr.

8. Gewicht aus graugelbem Kalkstein, entfernt an den Typus der abgeplatteten Kugel erinnernd, 5·8 *cm* hoch (durch den größten Kreis von 14·5 *cm* Durchmesser verschieden geteilt: 3·2+2·5 *cm*), Durchmesser der oberen Kreisfläche, auf der VI eingegraben ist, 8·2, der unteren 10·1. Auf dem oberen Mantelstücke ist Λ oder V (feiner und schwächer, auch etwas größer als jene Zahl VI) eingegraben (Abb. 8). Sein



Fig. 8 Steingewicht, *a* von der Seite, *b* von oben gesehen

Gewicht nach Herrn F. v. Benaks Mitteilung 1725 *g*, also um 240 weniger als der Sollbetrag von sechs römischen Pfunden (1964·7 *g*). Indes kann der Stein mit den geringen (alten) Beschädigungen, die er an den Kanten aufweist, nicht leicht mehr als 20 bis 30 *g* verloren haben, und auf einen Griff oder Henkel kann nichts von dem Verluste eingerechnet werden, da keine Spur auf eine Handhabe weist. Etwas Sinteransatz, der sich an dem Stücke im Laufe der Zeit gebildet hat, würde sogar eher noch mit einer Kleinigkeit davon in Abrechnung kommen.

Aber ebensowenig wie der Marke *VI* entspricht das Gewichtsstück einer *V*, die man zunächst erkennen zu sollen denkt, denn fünf römische Pfunde = 1637 *g*, also um 88 *g* weniger. Daß aber dieser Mangel an Übereinstimmung kein Hindernis gegen die Annahme, daß es trotzdem ursprünglich ein Sechspfundstück vorstellen sollte, bildet und ebensowenig gegen die Annahme, daß später eine andere

Bestimmung die nähere Grenze zu erreichen und den Fehler herabzumindern bemüht war, glaube ich auf Grund der von mir unlängst Archäol. Jahreshefte X (1907) 138 fg. skizzierten Erfahrungen behaupten zu können. Natürlich kann der Ritzbuchstabe auf der Mantelfläche auch der Anfangsbuchstabe des Eigentümers gewesen sein, und wenn man es gerade will, braucht man die Stellung des Buchstaben (Λ) nicht für die Auffassung als *V* = *quinque* sprechen zu lassen.

Die Unterseite ist nahezu glatt poliert, was auf eine absichtliche Gewichtsminderung schließen ließe.

9. Beschlag mit Henkelgriff (Fig. 9), aus Bronze, Musealnummer 481, Juli 1896 auf dem Bauplatze des gegenwärtigen Gerichtsgebäudes gefunden (der mittlere Nagelkopf Mus. Nr. 657, gfd. September 1896). Ist heute auf einem Postament aufmontiert und daher nicht in allen Teilen der Untersuchung zugänglich. Zunächst ein etwa 0·5 *mm* starkes Bronzeblech, etwa 12·5 *cm* hoch, 27·2 breit. Nach der ganzen Breite ist es einmal fast im rechten Winkel gefaltet, so daß auf die vertikal verwendete Seite 9·5 *cm* Höhe, auf die horizontale 2·6 bis 2·8 *cm* entfällt. Sichere Spuren antiker Nägel sind links und rechts unten; die Nägel können nur 1·5 bis 2 *mm* stark gewesen sein, die an der Basis kreisrunden Nagelköpfe haben — nach Ausweis der Lehren — etwa 8 *mm* im Durchmesser. An der horizontalen Schmalfläche sind je in den beiden Ecken und der Mitte zusammen drei Nägel so aus der Holzplatte gerissen, daß die antike Befestigungsart nicht mehr genau präzisiert werden kann. Daß aber diese Platte aus Bronzeblech ihrem ursprünglichen Zweck im gegenwärtigen Zusammenhang gedient habe, muß fraglich erscheinen. Denn ihre Mitte nimmt eine Anzahl konzentrisch eingegrabener Kreise ein, in deren Mitte ein starkerhabener Kreiswulst, einer Schale vergleichbar, und selbst wieder durch eine Anzahl konzentrisch eingegrabener Kreise ornamentiert, herausgetrieben thront; der äußerste

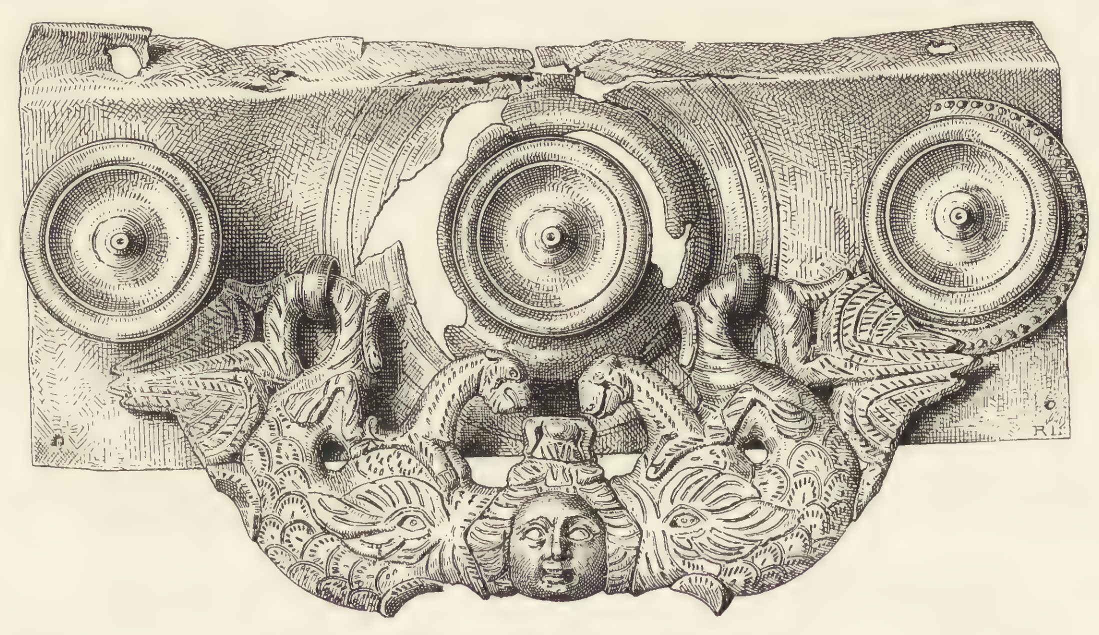


Fig. 9 Henkelgriff, 1/2 n. Gr.

dieser Kreise hat einen Durchmesser von 11.5 *cm*, steht oben (also auf der horizontalen Fläche) noch 0·5 *cm* vom Rand des Blechs ab, wird aber vom unteren Rande durchschnitten, so daß ein Sehnenabschnitt von etwa 0·4 *cm* an ihm dort ganz fehlt; dann ist das Blech wie gesagt gefaltet worden, so daß die eingravierten äußeren Kreise damit in unschöner Weise mitgeknickt und die für die Mitte berechnete erhabene Schale bis an die Kante gerückt wurde. Links und rechts von der Schale hat die Restaurierung zwei Bronzeknöpfe mit hohem Kelch und breiter Schale mit einem aus ihrer Mitte aufsteigenden Zapfen gefügt, und zwar den einen Kopf direkt auf das Grundblech, den anderen erst noch auf ein zweites kreisrundes Bronzeblech gesetzt; die Knöpfe sind etwa 3 *cm* hoch, mit einem oberen Durchmesser von 5·2 *cm*. Ich glaube, daß die Rekonstruktion richtig ist und die Zwischenplatte an der linken Seite verloren gegangen ist. Aber dieses Bronzeblech hat einen Durchmesser von 6·8 *cm* und ragt daher noch um weniges sogar über den Rand des Grundblechs hinaus.

Der Charakter seiner Dekoration stimmt außerdem nicht zum Stil des Mittelschmuckes der Grundplatte; sie besteht aus drei konzentrisch geordneten Kreisen: von innen nach außen geordnet einem Wulst, einer erhaben getriebenen Kreislinie und einem Randkreis aus dicken erhabenen Punkten, weist aber keine eingravierte Kreislinie auf. Einen dritten Knopf (Mus. n. 657), Sept. 1896 auf dem gleichen Bauplatze gefunden, von ungefähr gleichen Dimensionen und gleichem Stil hat die Zeichnung Abb. 9 anscheinend irrig in die mittlere Schale eingesetzt.

Die Grundplatte ist bestimmt, einen schweren bronzenen Griff zu tragen, der durch zwei sehr lange schwalbenschwanzartige auseinandergebogene Bronzestreifen (Fig. 10) so mit der Grundplatte und der Holzwand, auf welche jene angefügt war, verbunden ist, daß nach außen zwei Ringe entstehen, in welchen der Klopfer sich bewegen kann; aber als Handgriff ist er nicht zu gebrauchen, und seine Bestimmung kann nur eine dekorative gewesen sein, gewissermaßen ein Rudiment.

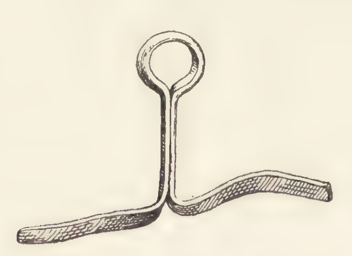


Fig. 10 Klammer zur Befestigung des Henkelgriffes Fig. 9 1/2 n. Gr.

Sein Dekorationsmotiv (Länge 22 *cm*, die größte Höhe fast 8 *cm*) sind zwei gegeneinander gekehrte von Seelöwen gerittene Delphine, die mit weit aufgesperrtem Maul einen weiblichen Kopf anfassen, auf dessen Scheitel ein Schmuck in Gestalt eines doppelhenkligen, in der Mitte ziemlich eingezogenen Gefäßes sitzt. Die Gliederung der mächtigen Delphine und der im Verhältnis dazu schwächlichen Löwen ist großenteils nur wenig herausmodelliert, Schuppen, Haare, Flossen, Augen sind in der wenig gewölbten Fläche durch eingravierte Linien angedeutet. Die Ausführung des Ganzen ist geringwertige Handwerksleistung, augenscheinlich Wiederholung eines vielgebrauchten Motivs.

10. Ein anderer Henkelgriff (Abb. 11) desselben Museums, 19·2 *cm* lang, gleichfalls aus Bronze, läßt einen Medusenkopf von zwei Seelöwen (geschlossener Rachen) fassen; sie berühren ihn sowohl mit der Mähne als mit dem (einzigen zur Darstellung gelangten) Vorderbein. Der Übergang vom Löwenleib zum Fischleib ist durch zwei vertikal gestrichelte Wülste angedeutet. Auch hier ist die Arbeit minderwertig, der unsymmetrische Medusenkopf recht mißglückt. Technisch interessant ist das Stück durch die Gravierung, welche die Löwenmähne, die Behaarung der Löwenleiber, die Umrahmung des Auges, das Ende des Fischleibs samt der Schwanzflosse und das reiche Haar der Meduse mit kurzen, scharfen Strichen mustert. Der Fischleib ist im Gegensatze zum vorigen Stücke glatt belassen. Von den zur Befestigung an die Truhenwand nötigen Drahtschlingen ist nur ein halb-



Fig. 11. Henkelgriff, 1/2 n. Gr.



Fig. 12 Römische Pferdetrensen aus Wels, 1/2 n. Gr.

ringförmiges Stück — aus Eisen — erhalten, in welchem der Griff seinerzeit sich beim Gebrauche bewegte.

11. Pferdetrensen (Ringtrensen) aus Eisen, durch die beigefügten Abbildungen (Abb. 12) veranschaulicht; Mus. n. 466, ausgestreckt 21·8 *cm* lang, mit 8·5 bis 9 *mm* starken Armen; Mus. n. 317, 14 *cm* lang und 7 bezw. 8 *mm* dick; Mus. n. 97, 19 *cm* lang und 1·3 bezw. 1 *cm* Durchmesser. — n. 466 und 317 sind Juli 1896 auf dem Platze des gegenwärtigen Gerichtsgebäudes ausgegraben worden, n. 97 im Bahneinschnitt bei Aschet.

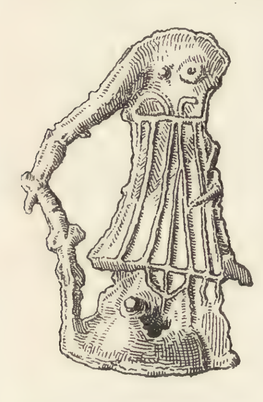


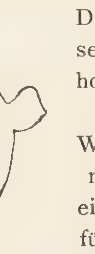
Fig. 13 Bleifigürchen 5/6 n. G.

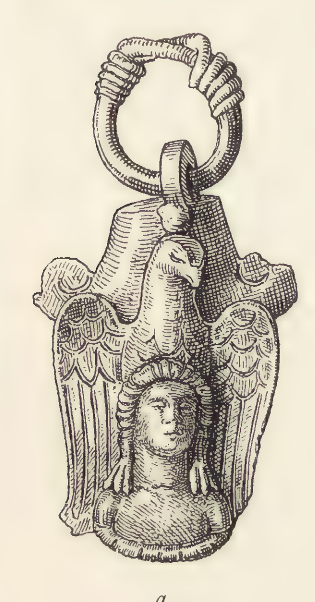
12. Mus. n. 835 Bleifigürchen (Abb. 13), derzeit noch 5·5 *cm* hoch, 3·3 breit, 1 *cm* und darüber dick, einseitig modelliert, Rückseite (von Unebenheiten abgesehen) glatt, auf einen Fußreif (elliptische Basis 3×1·7 *cm*, fast konisch, hohl) gestellt: langbekleidete Göttin, mit der R. anscheinend einen Ast anfassend; jedenfalls frei stehend, nicht in einen Tempel gestellt. Ist wohl nichts anderes als Fortuna mit Steuerruder [und Füllhorn]. Die Arbeit ist selbst für Produkte dieser Kategorie erbärmlich geraten [gefunden Okt. 1896 „Gerichtsbauplatz, Wohngebäude"].

13. Mus. n. 851. An einem Ring bewegliche Bronze-Attache (nicht etwa Gewicht einer Schnellwage und wohl auch nicht als Türklopfer verwendet) (Abb. 14), 7·8 *cm* hoch, 4·1 breit, an der Vorderseite durch die Darstellung des Adlers mit dem Ganymedes belebt. Die Vorlage wohl unverstanden, weil die Locken des Knaben direkt in die Fänge des Adlers übergehen. Der Ring gewährt mit höchstens 1·4 *cm* lichtem Raum nicht einmal dem kleinen Finger eines Mannes Eintritt. Die Rückfläche ist etwas gewölbt (auf eine Sehne von 4 *cm* ein Radiusrest von 3 *mm*), war also an einen konkav gestalteten Gegenstand angefügt; bei *a* und *b* Vertiefungen mit fast halbkreisförmiger Basis (1·1 *cm* lange Sehne, 0·8 *cm* die Höhe des Bogens) und etwa 3 *mm* Tiefe, mit Resten, wie es scheint, von Bleiverguß. — Sehr massiv gestaltet, etwa 85 *g* wiegend. Nach Ausweis des Protokolls stammt dieses Stück von der Nachgrabung nächst der Haltestelle Wels-Stadt auf dem Straßengrund bei der sw. Ecke des Gerichtsbauplatzes, Dez. 1896 bis Jänner 1897; es gehörten „zwei Kettchen-Enden" dazu, die bei der Präparierung des Objektes verloren gegangen zu sein scheinen.

14. Aus dem gleichen Orte und der gleichen Fundgelegenheit stammt ein schwereres, bedeutend größeres und besser gearbeitetes Fragment einer kreisrunden Bronzescheibe, jetzt noch 6 *cm* hoch, etwas konvex gebildet, so daß der Medusenkopf auf ihr um so stärker hervortritt; ursprünglicher Durchmesser etwa 8 *cm*; wird als Beschlag eines Möbelstückes oder als Abschluß der Querstange einer Trense gedient haben; Reste des starken Eisennagels, dessen Knopfplatte die Bronzescheibe gewissermaßen darstellt, sind samt einigen durch Rost angeklebten Holzteilen erhalten. Die Vorderseite der Scheibe stellt das Medusenhaupt dar, einen Schlangenleib zweimal um den Hals gelegt.

15. Mus. n. 323, gefunden 1896 (Abb. 15) beim Bau des Gerichtsgebäudes, aus Bronze in Nachahmung aufgenieteter Metalldekoration gegossen, innen hohl, 4·2 *cm* Durchmesser, 1·6 *cm* hoch, 2 *mm* starke Wandung, nirgends ein Ansatz für Handhabung, mit 1·4 *cm* lichtem









a *b* *c*

Fig. 14 Bronze-Attache aus Wels, 5/6 n. Gr. *c* von der Rückseite gesehen, 1/3 n. Gr.

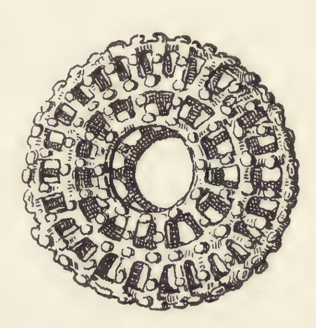
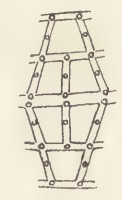




Fig. 15 Knauf aus Bronze, 5/6 n. Gr.

Durchmesser, etwa verwendet als Schwertknauf oder für das Durchstecken eines Stabes oder im Zusammenhang eines Pferdezaumes; im Grundriß kreisrund, im Durchschnitte etwa linsen- oder mandelförmig, mit fünf Zonenringen und zwölf[1]) Meridianstäben in den äußeren, vierundzwanzig Meridianstäben in den inneren Zonen, so daß also zwischen die Stäbe der äußern Zone in der innern je ein neuer Meridianstab eingelegt wird. Die Zonenringe tragen an der Einmündungsstelle der Stäbe, der breitere Äquatorialring[2]) sowohl für die eine als für die andere Gruppe je eine Nagelimitation, die Stäbe außerdem je in der Mitte noch einen Buckel. Jeder Stab trägt also anscheinend drei Buckel, und das Dekorationssystem ist schematisch ungefähr nebenstehend dargestellt, wird aber in der Ausführung dieses seltsamen Stückes durchaus nicht streng beachtet und mehrere Male geradezu verletzt.



16. An griechischen Münzen besitzt das Welser Museum etwa zwei Dutzend, die meisten aus Zuwendungen des Welser Grundbesitzers und Zahnarztes Weidinger und von Händlern gekauft, daneben aber einige Stücke, die aus anderen Zuwendungen und zugleich aus Welser Funden stammen. Als Welser Fundstücke bezeichnet das Inventar des Museums:

Fünf alexandrinische Kupferstücke, und zwar Kaiser Claudius Gothicus mit Dikaiosyne LB Dattari 8386, mit Adler (rechtshin, Kopf linkshin zurückgewendet, Kranz im Schnabel) LA, LB Dattari 5412 und LΓ Dattari 5413; Kaiser Probus mit ebensolchem Adler und LЄ Dattari 5564.

Ferner Viminacium für Gordian aus *an. III*, wie Pick (Nordgriech. Münzen I) n. 81.

Philippopolis in Thrakien: K 37 *mm*, Caracalla und Preistisch mit „Urne" wie Mionnet n. 351 (aber ΘΡΑΚΩΝ und im Abschnitt ΦΙΛΙΠΠ|ΟΠΟ)

Mylasa in Karien: K 40 *mm*, Geta und Zeus Labrandeus in zweisäuliger Tempelfront, so wie Buonarotti osservazioni 211 Tf. 10, 1.

Nikaia in Bithynien: Caracalla und drei Feldzeichen.

Ich füge hier gleich zur Ergänzung meiner Ausführungen über griechische Fundmünzen in **Enns** (Mitt. der Z. K. III 1904, 262 ff. 336 fg.) an: Ich habe bei dem seither verstorbenen Schulleiter Theodor Bukounig eine vortrefflich erhaltene, vor kurzem in Lorch gefundene Münze[3]) des Septimius Severus aus Perinthos mit Herakles und Hygieia gesehen, ganz ähnlich Mionnet Suppl. n. 1261 (K 37 *mm*), ferner bei dem Ausgrabungsleiter Obersten von Groller eine kleine Münze von Pautalia in Thrakien (K 18 *mm*) des Geta mit einer Schale und Füllhorn tragenden Göttin (vgl. Mionnet n. 1128, aber mit etwas anderen Legenden' auf der Rückseite mit ΟΥΛΠΙΑϹ|ΠΑΥΤΑ), endlich in Abdrücken des Landesgerichtsrates Edm. Schmidel sowie des stud. phil. Mich. Abramić eine in Privatbesitz zu Enns befindliche, ebenda gefundene[1]) Münze von Markianopolis in Unter-Moesien (ähnlich wie Pick n. 1157) des Gordianus und Sarapis mit Concordia (K 25 *mm*, die Legenden etwas anders).

Unter den dem Welser Museum von Sammlern und nicht aus dortigen Funden zugewendeten Stücken habe ich nichts Bemerkenswertes notiert; nur weil die Variante sonst vielleicht fehlt, will ich ein Tetradrachmon Alexanders des Großen mit ['Αλε]ξάνδρου βασ[ιλέω]ς anführen, das links im Feld ein Füllhorn und unter dem Sitze Ρο oder Βο zeigt.

1905 berührte ich auf dem Wege nach Steyr **Oberrohr** (am Kremsfluß), wo an der Kirche ein lateinischer Inschriftstein eingemauert ist, CIL III 11789 aus dem Berichte Wimmers an die Zentralkommission NF VI (1886) XLIII wiederholt. Wimmer sagt: „Zunächst dem Portale ist an der Außenseite des Gebäudes nahe bei dem Erdboden ein Römerstein eingemauert, an dem man jedoch nur ganz schwach die Buchstaben DM und einige römische Zeichen wie XIII erkennen kann." Ich fand ihn an der bezeichneten Stelle (rechts vom Portalbau an der Nordseite) und außerdem an der Westseite, rechts nächst dem Turme, ungefähr 2 *m* über dem Boden, das linke obere Stück eines Grabreliefs eingemauert, mit dem lebensgroßen Kopfe einer Frau oder eines unbärtigen Mannes, übel zugerichtet. Äußerst ungünstige Wetterverhältnisse erlaubten mir nicht, eine Zeichnung anzufertigen oder die Maße zu nehmen und ebensowenig die Lesung des Inschriftsteines zu erledigen oder einen Abklatsch zu machen, und meinem an verschiedene Adressen gerichteten Ansuchen um einen Abklatsch ist wegen der großen Entfernung des Ortes von den Knotenpunkten der Eisenbahnen und der damals sehr zeitraubenden Bahnverbindung nicht entsprochen worden. Ich halte es

Fig. 16

[1]) Der Zeichner der Abb. hat irrig dreizehn Stäbe gezeichnet

[2]) Dieser ist also mit zwei Reihen von Pseudoknöpfen (Buckeln) besetzt.

[3]) Durch Herrn Mich. Abramić bin ich auf sie aufmerksam gemacht worden.

[1]) Wie ich während der Korrektur erfahre, seither in den Besitz des Ennser Museums übergegangen.

aber für angezeigt, wenn auch durch eine unvollkommene Abschrift auf dieses Desideratum aufmerksam zu machen (Abb. 16). Es ist ein ungegliederter Block aus Konglomeratstein. 85 *cm* hoch, 34 breit, Dicke derzeit nicht zu ermitteln, an der linken Seite (die zum Teile im Erdboden steckt) mit Moos bedeckt. Der linke Rand schien erhalten zu sein, Gewißheit zu verschaffen, ließ ich mir bei der trostlosen Witterung nicht Zeit. Was Wimmer Z. 1 D. M. zu sein schien, las ich *d(eo) i(nvicto) S(oli)*. Wo er im folgenden XIII erkennen wollte, habe ich nicht gefunden; ich gebe meinen eigenen Lesungsversuch mit aller Reserve und bemerke nur, daß ich nicht Gewißheit darüber erlangen konnte, ob Z 2 T oder † stehe, ob also ein Cognomen auf ... *letus* oder ein Gentilicium auf . . . *letius* zu erkennen sei.

Ich benutze übrigens diese Gelegenheit, um einen Druckfehler zu berichtigen, der sich CIL III S. 2328 [200] zur Inschrift n. 5606 (aus Köppach, jetzt im Ennser Museum) eingeschlichen hat.[1])

Zu lesen schlage ich vielmehr vor *L. Sap[lio] Honorato, mil(iti) praetor(iano), fil(io obito) an(norum) XXI de[f(uncto) in] Antiochia Syria.*

---

[1]) „8 ex. DF i. e. *de[funct(ae)]* adnotat Kubitschek."

Funde

7. Römischer Grabstein aus Aschbach (N.-Ö.)]

Beim Legen eines neuen Fußbodens in der Pfarrkirche fand sich in einen Pfeiler eingemauert der untere Teil eines römischen Grabsteines aus grobkörnigem Marmor (Urkalk) mit wenigem schwarzen Glimmer, 65 *cm* hoch, 76 *cm* breit; die erhaltene Dicke bis 26 *cm*. Auf seiner Vorderseite ist unter den Resten einer von zwei Säulen getragenen Aedicula die römische Wölfin mit den Zwillingen, r., dargestellt, über der Fußlinie der Aedicula ist noch ein Rest der Grabschrift erhalten: *f(aciendum) c(uravit)*. An den Seitenwänden erscheint je eine zweihenklige Vase mit einem aus ihr sprießenden gewundenen Stamme, der nach oben sich zur ornamentalen Ranke entwickelt haben wird. OTTO FEHRINGER





Fig. 1 und 2 Römischer Grabstein aus Aschbach (N.-Ö.), Vorderseite und linke Seite

[Zum Aschbacher Reliefstein:]

Der hier dargestellte Typus der die Zwillinge säugenden Wölfin begegnet bereits auf Münzen der Republik und frührömischen Gemmen[1]) und geht wohl auf die Darstellung von Telephos, der von der Hirschkuh gesäugt wird, zurück[2]).

In der Kaiserzeit erscheint er immer häufiger, gleichsam als römisches Reichswappen, auf Waffen, namentlich Schilden, ferner auf Lampen, Sarkophagen, Urnen und Grabaltären[3]). Seinem Vorkommen auf Grabmonumenten wollte BACHOFEN[4]) eine tiefere Bedeutung zugrundelegen und meinte, daß man durch dieses Bild die Liebe, mit der die Allmutter Erde ihre Kinder nach dem Tode umfaßt, symbolisch zum Ausdrucke bringen wollte; indes dürfte auch hier die Wölfin lediglich als wappenartiger Schmuck des Grabsteines ohne tiefere Bedeutung aufzufassen sein. Besonders häufig findet sich die Darstellung auf Grabsteinen der Donau- und Rheinprovinzen, und zwar im Giebel ober oder im Felde unter der Inschrift.

---

[1]) FURTWÄNGLER Antike Gemmmen I Taf. 28: 58, 60; vgl. III 243.

[2]) ALTMANN Röm. Grabaltäre 276.

[3]) GALL Zum Relief an röm. Grabsteinen (Gymn. Progr. Pola 1906) 22.

[4]) La lupa romana su monumenti sepolcrali, Annali 1867—69.

Zu den im CIL III Index p. 2585 angeführten Grabsteinen mit diesem Relief möchte ich bei dieser Gelegenheit ein schriftloses Fragment hinzufügen (Fig. 3).

Das 86 *cm* lange, 63 *cm* hohe, aus Bacherer Marmor gearbeitete Stück ist in Pettau gefunden und wird daselbst im Museum aufbewahrt. Im Giebelfelde ist die Wölfin mit den Zwillingen dargestellt, in den Zwickeln darüber zwei Hippokampe, als Bekrönung zwei gelagerte Löwen mit Widderkopf in den Pranken, in der Mitte Reste eines bärtigen Kopfes[1]. — Zu einem Grabmale gehörte vielleicht auch das Relief einer Wölfin in Maria-Saal[2].



Fig. 3 Relief in Pettau, 1/8 n. Gr.

MICHAEL ABRAMIĆ

1) CONZE Röm. Bildwerke II 8 ff.

2) JABORNEGG Kärntens röm. Altertümer 67 Taf. 3. Kunsttopographie Kärntens 205.

8. Bocche di Cattaro

Der k. u. k. Hauptmann i. R. KLEMENS PAZELLEN hat dem Unterzeichneten Einblick in den schriftlichen Nachlaß seines Schwiegervaters, des k. k. Konservators HEINRICH RICHLY, gewährt. In diesem Nachlasse befindet sich außer den Vorarbeiten zu seinen verschiedenen bereits gedruckten Aufsätzen und Monographien auch bisher nicht oder nur teilweise Ausgenutztes; die wichtigsten Stücke darunter sind: 1. ein vollständiger, sauber geschriebener Entwurf eines archäologischen Repertoriums von Böhmen mit zahlreichen Vorarbeiten und Behelfen; 2. eine Sammlung von Zeichnungen und Photographien nach Fundstücken Böhmens; 3. Notizen aus den Bocche di Cattaro, in fünf starken Büchern, meist in deutscher Sprache, zum Teil auch tschechisch, 1897 niedergeschrieben.

Ich kann mir derzeit nicht so viele Zeit gönnen, um auch nur die an letzter Stelle angeführte Quelle zweckentsprechend auszuschöpfen; RICHLYS Aufsatz über „Archäologische Funde aus den Bocche di Cattaro“, Mitteilungen der Z. K. XXIV (1898) 143 hat zwar Auszüge aus diesen Notizen gebracht; aber sie sind unvollständig, und auch sonst wird, wer etwa in Zukunft die gesammte Literatur für die Funde der Umgebung von Risano verwenden wollte, gut daran tun, auch RICHLYS Manuskripte einzusehen.

Hauptmann PAZELLEN hatte die Güte, mir den vierten Band dieser Notizbücher für einige Tage zur Verfügung zu stellen; er enthält u. a. RICHLYS Kopien der lateinischen Inschriftsteine CIL III 1713. 1717. 6359 und 8395 (dieser mit der Standnotiz kámen sloup s nápisem z crkve? nyni u vrat domuv Risanu v ulici po prave straně k Carině, ferner der beiden griechischen Inschriftsteine von Perasto, die OTTO HIRSCHFELD Arch.-epigr. Mitt. IX (1885) 27 n. 43 herausgegeben hat, und des griechischen Inschriftfragments aus der Carina, über das ich Mitteilungen der Z. K. II (1903) 170 ff. gesprochen habe,[1] und jener Töpfermarken, die nach RICHLYS Zeichnungen a. O. p. 179 herausgegeben worden sind; HIRSCHFELD hat von dieser letzten Veröffentlichung keine Notiz genommen, vielleicht weil sie zu wenig Greifbares zu bieten schien. Aber in RICHLYS Notizbuch ist der zweimal auf den flachen Innenboden[2])

1) RICHLY schreibt es zweimal ab S. 157 und S. 161, anscheinend auf Carina selbst, obwohl das kleine Stück einer Marmorplatte 11·5 × 19 *cm* nicht gut im Freien herum gelegen sein kann. Die Dicke ist die einzige Dimension, die RICHLY eingetragen hat, und gerade in diese hat sich ein augenfälliger Schreibfehler eingeschlichen („8—6 *m* dick“). — Von der Carina stammt übrigens mindestens noch CIL III 6359.

2) So muß ich seine Beschreibung und seine Zeichnung verstehen.

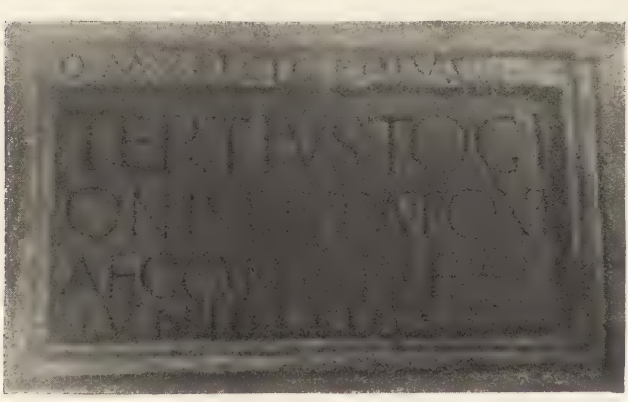
eines Tellers aus Terra sigillata eingepreßte Stempel (bloß 9 × 11 *mm* hoch) S. 73. 114 und 115 so abgeschrieben, daß an der Lesung *Auli Vibi figuli*[1]) nicht gezweifelt werden kann; die gleiche Marke nach Dressel in mehreren Varianten CIL XV 5755 aus stadtrömischen Funden von Terra sigillata veröffentlicht. Der Stempel eines Henkels *Heren*[*ni* . . . gehört wohl zu CIL V 8112, 48 aus Alba, vgl. III 10185, 2 aus Salona; eine andere Henkelmarke, OSASC abgeschrieben, ist vielleicht identisch mit der vom Monte Testaccio bekannten CIL XV 3163 *b* *Q(uinti) S(. . .) Asc(lepiadis)*; die einer Reihschale (so möchte ich die Beschreibung verstehen) mit der aus Montfaucon ant. expl. III 2, 228 excerpierten CIL XV 2494 L . SAL. . ., da Richlys Kopie S. 144 (!.SALV) vor S*alv* noch ein Stück eines horizontalen Fußstriches, etwa von L, zeigt.

Kubitschek

9. Greutschach ob Griffen, Bez. Völkermarkt] Im Presbyterium der Kirche fand ich im Fußboden zwischen den übrigen Pflastersteinen unmittelbar vor dem Kommuniongitter auf der Altarseite eingelassen zwei umrahmte Tafeln mit röm. Inschriften; die auf der nördlichen oder Evangeliumseite mißt 38 × 62 *cm*, Abbildung *a*, die auf der südlichen (Epistel-)Seite 50 × 40 *cm*, Abb. *b*. Die Photographien, nach denen die Abb. *a* und *b* hergestellt sind, verdanke ich der Güte des Herrn Konservators Dr. August R. v. Jaksch.

Zu lesen ist (*a*): *Tertius Togionis f(ilius) et Atonta* (Vatername ausgelassen) *f(ilia) con(iux) f(ecerunt) e(t)* (die folgende Zeile später hinzugefügt) *Iunio ei(usdem) l(iberto)* und auf der Randleiste später) geschrieben (*H*)*omuncio filius*; auf der anderen Inschriftplatte *Iunius Firmus et Tertia ux(or) sib(i) v(ivi) fec(erunt)*.

Odilo Frankl



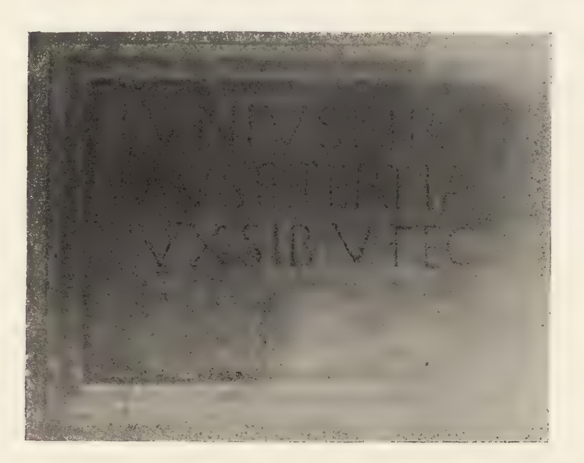


Fig. *a* und *b* Röm. Inschriften aus Greutschach in Kärnten (1/8 n. Gr.)

[1]) Freilich überall ungleich abgeschrieben; die Interpunktion am Ende von Z. 1 S. 173 als ᵓ, sonst ᶜ; Z. 2 FICVLI und FICVII, S. 173 ist vielleicht FIGVII von Richly geschrieben.

10. Zu **Eberstein im Görtschitztal** (Kärnten)] sind bei Ausbesserungen in der zugleich als Pfarrkirche dienenden Schloßkirche im Frühjahre 1906 aus dem Boden des Presbyteriums drei römische Steine ausgehoben und über Veranlassung des Schloßherrn Grafen Christalnigg im inneren Schloßhofe eingemauert worden. Durch den Ortsseelsorger und die Gemahlin des Bezirksarztes Dr. Morer davon in Kenntnis gesetzt, besichtigte ich diese Steine[1]):

a) Stein, 88 *cm* hoch, 38 *cm* breit; auf einem Sockel und unter einem Rundbogen stark abgewetztes Relief: stehender Mann, von vorn gesehen, links hin blickend, mit bis unter die Knie reichendem Gewande, die R. über die Brust gelegt, die L. gesenkt, den r. Fuß vorsetzend.

b) Cippus, 88 *cm* hoch, 42 *cm* breit; weil an der Ecke eines Pfeilers eingemauert, heute mit zwei Seiten freiliegend. An der Nordseite ähnliches Relief, noch mehr verletzt, r. blickend, den l. Fuß vorsetzend. An der Ostseite ist unten der Sockel, oben ein Gesimse erhalten: dazwischen scheint eine Figur weggemeißelt worden zu sein.

c) Steinplatte, noch 74 *cm* hoch, 118 *cm* breit; r., l. und oben ist die 10 *cm* breite Randleiste erhalten, unten ist sie weggebrochen. Das Schriftfeld mißt 64 × 98 *cm*. Nur mehr in der obersten Zeile sind einzelne (10 *cm* hohe) Buchstaben zu entziffern:

II IV IIVS

Odilo Frankl

[1]) [Dies diene als vorläufige Mitteilung. Bei Gelegenheit sollen diese Steine und der schon in den sechziger Jahren im Schloßhof ebenda eingemauerte Grabstein CIL III 6513 mit *Surus Aelae f(ilius) et Quarlae Bovieri f(iliae) uxs(ori) et sibi et Secundo f(ilio) an(norum) XX* revidiert werden. Red.]

11. Römergrab in Mödling[1].)] Bei einem Neubau, den Herr Dr. Rziha Ecke der Beethoven- und Viechtlgasse — wo früher ein Tennisplatz, noch früher anscheinend ein Weingarten war — aufführen ließ, stieß man in einer Tiefe von 1·20 *m* unter der alten beziehungsweise 1·80 *m* unter der neuen Bodenfläche auf ein Grab, das am 27. August v. J. in Gegenwart des Unterzeichneten vollständig ausgehoben wurde.

In einer durchschnittlich 2·10 *m* langen und 54 *cm* breiten Grube lag ausgestreckt das Skelett eines Kriegers mit dem Kopfe nach Osten. Zu seiner linken Seite fand man hochkantig gelegt ein zweischneidiges Eisenschwert *a* von zirka 84 *cm* Länge, rechts unten eine eiserne, blattförmige Lanzenspitze *b* (ursprüngliche Länge etwa 20 *cm*); über den Knien lag ein am Rand ausgebrochener eiserner Schildbuckel *c* und Fig. 2 (Durchmesser 18 *cm*, ähnlich dem bei Lindenschmit Altert. unserer heidn. Vorzeit I Heft 5 Tafel 6 Nr. 3 abgebildeten) und darunter der Rest des eisernen Schildhalters *d* (vgl. auch Jacoby, Saalburg Tafel XL Nr. 2 und 3). Andere Beigaben wurden nicht gefunden.

Konservator Rudolf Münsterberg

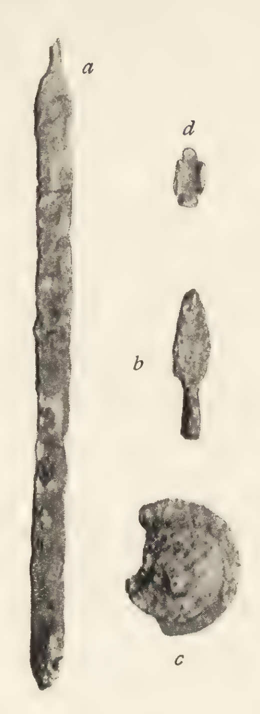


Fig. 1 Beigaben aus einem spätrömischen Grab in Mödling, $^1/_{10}$ n. Gr. (*a* Schwertklinge, *b* Lanzenspitze, *c* Schildbuckel, *d* Schildhalter)



Fig. 2 Schildbuckel (= Fig. 1 *c*), $^2/_5$ n. Gr.

[Die erste Verständigung von der Auffindung dieses Grabes verdankte die Z. K. dem Konservator Archivsekretär Dr. Albert Giannoni; ihm und dem Korrespondenten Kustos Dr. Cammillo List, daß seine Aushebung einen Tag bis zur Ankunft des Konservators Kustos Dr. Münsterberg verschoben wurde. Die Fundstücke sind seither in das Mödlinger Museum gebracht worden, dessen Leiter Korrespondent Franz Skribany auf Ersuchen der Z. K. die Photographien ausführte, nach denen die hier mitgeteilten Zinkstöcke angefertigt worden sind. Anm. d. Red.]

12. Roiderholz bei Ranshofen (O.-Ö.)]

Von der sechzehn Gräber zählenden Gruppe habe ich vor einigen Jahren drei Hügel, einer männlichen und zweier weiblichen Leichen, untersucht (s. Naue Präh. Blätter 1905). Ein vierter mittelgroßer Tumulus, 40 *cm* hoch, 10 *cm* Durchmesser, mit einem Frauengrabe brachte interessante keramische Funde, deren einige Besonderheiten aufweisen, die bisher in unserem Umkreise nicht vorkamen. Auch dieses Grab enthielt Gefäße, in denen Speisen beigesetzt waren. Der

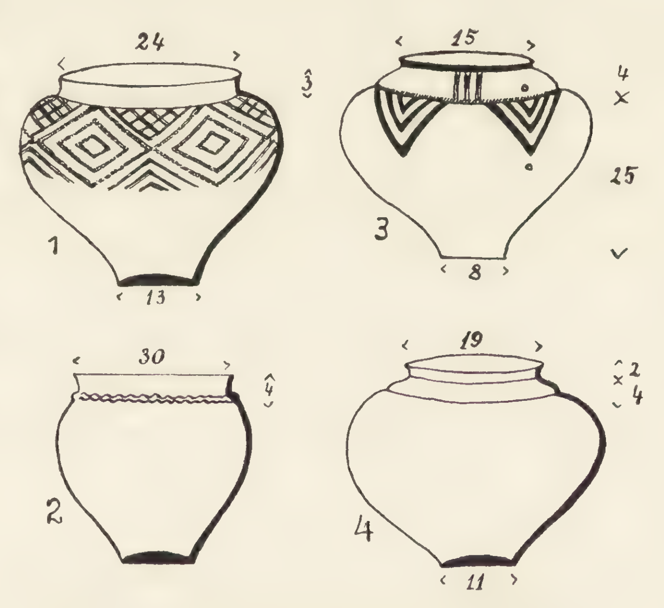


Fig. 1—4 Urnen aus dem Tumuli von Roiderholz. Diese und die folgenden Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers

Hügel lag am Ende der Gruppe (in südwestlicher Richtung) am Waldrande den Roiderfeldern zugekehrt. 20 *cm* unter der Waldfläche in einem Umkreise von 2 bis 2·5 *m* standen die Gefäße, der Hauptbestandteil des Grabes, auf zirka 20 *cm* dicker Aschen- und Kohlenschicht. Auf der östlichen Hälfte dieses ovalen Platzes fand man noch schmale Weichholzkohlenteile. In der Mitte des Grabes lag auf braunem, ganz zerbröckeltem Gefäße das Eisenmesser mit der Spitze nach Osten. Auf der südwestlichen Seite zwischen den Gefäßen 1 und 3 stieß ich auf ein einfaches Nadelfragment, das einzige Stück aus Bronze.

In der Richtung von Osten nach Süden fanden sich einzelne größere und kleinere Knochenfragmente. Die Fundstücke sind jetzt im Besitze der Brüder Wertheimer in Ranshofen.

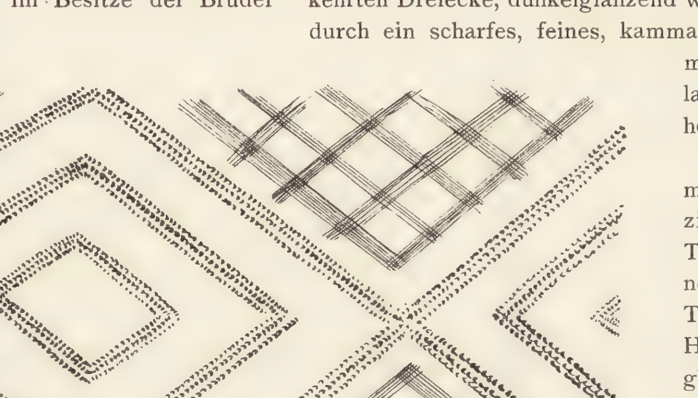


Fig. 1 a Verzierung der Urne Fig. 1

Fig. 1. Große verzierte Urne aus braunem Ton: außen schwarz gefärbt, glänzend, die Verzierungsflächen rötlich gefärbt, innen mattgelb gefärbt, dem Boden zu bräunlich. Wandstärke nächst dem Rand 0·5 *cm*, nach unten dünner; der Boden ist in der Mitte 2 *cm* dick. Verziert (Fig. 1 a) mit langgestreckten Vierecken, deren Seiten aus drei parallel laufenden mit dem Rädchen eingekerbten Linien bestehen. Sowohl die dem Rande als die dem Rumpfe zugekehrten Dreiecke, dunkelglänzend wie der Rand, sind durch ein scharfes, feines, kammartiges Instrument mit sechs parallel laufenden Strichen hergestellt.

Fig. 2. Fragmente eines fast ziegelroten großen Topfes aus braunem, 1 *cm* dickem Tone mit breitem Hals und einem gleichmäßig eingedrückten wulstartigen Reif als Verzierung, wie er bei den Gansfußgräbern öfters vorgekommen ist.

Fig. 3. Verzierte rote Urne aus schwarzem Tone mit schwarz glänzendem Rand. Unter diesem drei schwarze, senkrecht aufsitzende Graphitstreifen von $^1/_2$ *cm* Breite. Am Bauche dreiteilige schwarze Zacken, die Spitzen nach unten gekehrt. Zweimal befindet sich je ein kreisrundes 5 *mm* breites Loch über und unter dieser Verzierung, also vier im ganzen. Es ist anzunehmen, daß diese Löcher für strickartige Gefäßträger bestimmt waren.

Fig. 4. Große graue unverzierte Urne mit mattglänzendem Rande.

Fig. 5. Kleine hellziegelrote poröse Urne von schwarzem Material.

Fig. 6. Graue Schale aus schwarzgrauem Material.

Fig. 7. Graue Schale aus hellbraunem Material.

Fig. 8. Braungelbe Schale mit verziertem Rande; Material hellbraun.

Fig. 9. Graubraune Schüssel mit schmalem verzierten Rande; Material graubraun.

Fig. 10. Fragment einer Bronzenadel. 3 *mm* dick.

Fig. 11. Stück eines Eisenmessers, noch 15 *cm* lang.

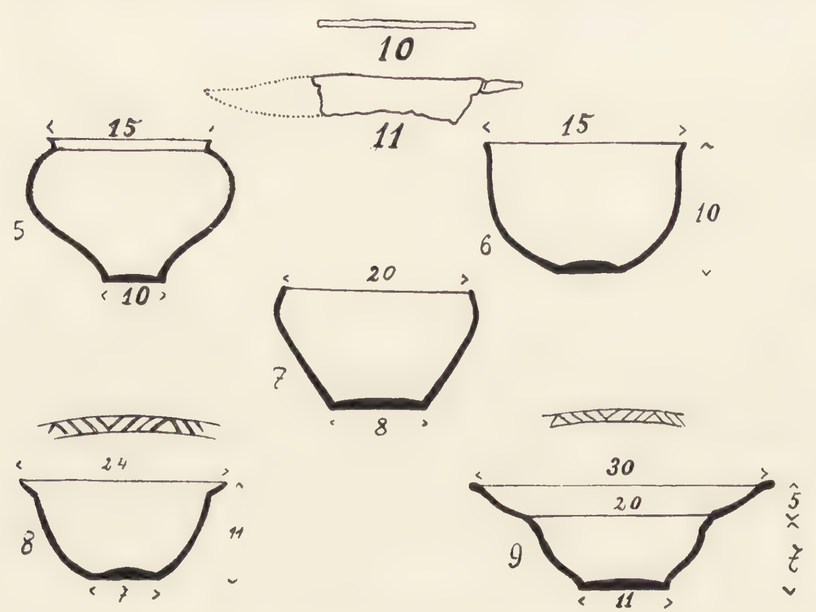


Fig. 5—10 Tonurne aus den Tumuli von Roiderholz

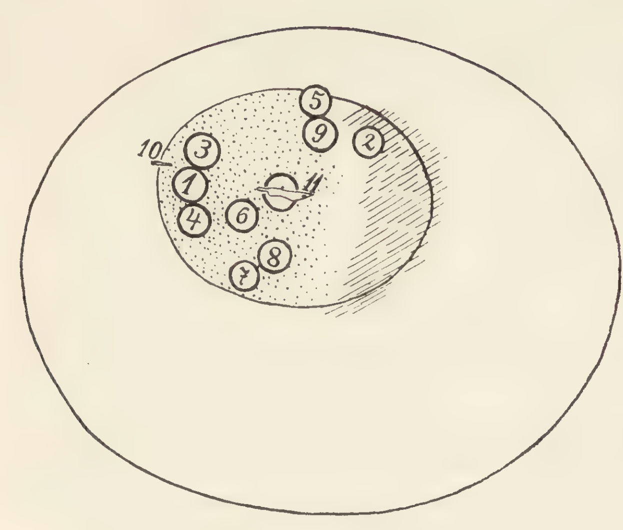


Fig. 12. Grablage im Verhältnis zum Hügel.

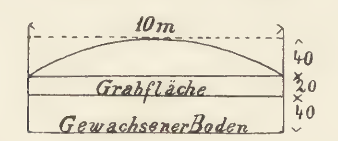


Fig. 13. Maße des Grabhügels im Durchschnitt.

Gelegentlich der Fortsetzung der Grabung will ich die ganze Gräbergruppe in zusammenfassender Darstellung behandeln. Rudolf v. Preen

13. Fischamend, Römisches Grab]

Mitte Juni d. J. fand man beim Ausheben der Fundamentgrube für den Neubau des Hauses nr. 143 an der Hainburger Straße, an der Stelle, wo jetzt die Hausschwelle liegt, in einer Tiefe von 70 *cm* ein Skelett, auf vier Falzziegel gebettet, von denen der eine polsterartig schräge lag. Das Skelett lag senkrecht zur Richtung der Schwelle. Der Kopf war noch gut erhalten und zeigte sämtliche Zähne, die übrigen Teile des Skelettes waren morsch. Die Ziegel trugen keinen Stempel und wurden beim Baue verwendet. Als Beigaben fanden sich

1. Drei Armbänder aus Bronze:

a) Aus gewundenen Drähten, *d* (innerer Durchmesser) = 5 *cm*. An dem einen Ende sind die Drähte hakig umgebogen; durch Oxyd festgehalten haftet daran noch ein Rest der Drahtschleife, durch welche der Verschluß bewirkt wurde.

b) Aus ungleich starkem Drahte mit plattig-verbreiterten Enden, die in der Längsrichtung mit drei Linien, in der Querrichtung mit zwei Linien verziert sind. Bei dem sich daran schließenden runden Drahte sind an der Außenseite Querlinien eingeschnitten. *d* = 4·8 *cm*.

c) Aus einem 6 *mm* breiten Blechbande, auf das ein Kranz stilisierter Blätter mit dem Grabstichel einpunktiert ist. Das eine Ende ist verschmälert und zum Haken gebogen, am andern Ende ist ein Öhr ausgestemmt. *d* = 5·5 *cm*.

2. Ein Knochen-Armband, bandartig, 4 *mm* breit, mit einer Rinne in der Mitte; $^2/_3$ davon erhalten; *d* = 5·3 *cm*. Ein mehr rundliches Bruchstück aus Knochen ist der Rest eines fünften Armbandes.

3. Ein Bronze-Ring, *d* = 1·7 *cm*. Der Reif ist nur 1 *mm* breit, verbreitert sich dann aber zur 8·5 *mm* breiten Platte, welche zur Aufnahme des Ringsteines vertieft ist; dieser wurde nicht gefunden.

4. Eine Bronze-Nadel, lang 7·1 *cm*. Den Kopf bildet ein an den Ecken abgekanteter Würfel.

Diese im „Neuen Bezirksboten für den politischen Bezirk Bruck an der Leitha", nr. 228, 23. Juni 1907 aufgezählten Antiken — der Bericht wurde vom Besitzer des Hauses, Schneidermeister Reis, eingesandt — fand ich vollzählig beim Sohne des Fischermeisters Kipfert in Petronell an und erwarb sie von diesem für das Museum Carnuntinum. Als ich mich bei Herrn Reis nach der a. O. erwähnten Lampe erkundigte, erfuhr ich, sie sei rund, aus Glas und fragmentiert; es wurde also wohl der Boden einer Kugelflasche oder eines Balsamariums irrtümlich für einen Lampenboden gehalten. Die Scherben waren nicht aufbewahrt worden.

In der ausgehobenen Erde fand man später bei demselben Neubaue ein silbernes Armband aus viereckigem, teilweise abgerundetem, starkem Drahte mit keulenförmig verdickten Enden (*d* = 4·5 *cm*) und zwei Kleinbronzen: Claudius Gothicus (Coh.² 223) und Valentinian I.

Dieses Grab reiht sich südlich der Hainburger Straße an die vom Obersten v. Groller 1901 aufgedeckten Gräber (RLÖ IV, Textfigur 7 *a*—*e*) an und beweist, daß die römischen Gräber noch über den jetzigen Friedhof in der Richtung gegen den Markt Fischamend sich erstreckten.

Josef Bortlik

Münzfunde

9. Dukatenfund im Prager Strafgerichtsgebäude

Am 15. Juli 1907 wurde bei Adaptierungsarbeiten im „Spitals"-Trakte des alten Prager strafgerichtlichen Gefangenhauses von Maurern ein Fund von 385 Goldstücken gemacht; die Münzen fanden sich nach Abheben der Fußboden-Pflasterplatten im Gange des II. Stockwerkes in der zirka 20 *cm* starken Schuttschichte, teils lose, teils zu schwer trennbaren Klumpen durch eine eisenrostartige Masse verbunden, die auf den früheren Bestand eines Eisenbehälters schließen läßt, wenn auch dessen Form keineswegs mehr auch nur vermutet werden kann. — Der Spitalstrakt zieht sich vom äußersten Winkel des Lazarusgäßchens gegen die Wassergasse und scheidet den großen Hof von 2 Privathäusern; er bildet einen Teil des in das Strafgerichtsgebäude einbezogenen vormaligen (1377—1784) Neustädter Rathauses; nach Auskunft des Prager Stadtarchives hat zur Zeit der Vergrabung der Münzen (bald nach 1616) dieser Trakt zur Unterbringung der Gemeindekanzleien gedient; er war damals noch einstöckig, die Aufsetzung des II. Stockwerkes erfolgte 1820; also sind wohl die Münzen im damaligen Dachraume verscharrt worden, und es läßt sich leicht erklären, daß bei nicht entsprechendem Schutze gegen die atmosphärischen Einflüsse durch die Dachbedeckung das Eisengefäß zerstört worden ist.

Der Fund wurde seitens des Präsidiums des k. k. Landes- als Strafgerichts entsprechend der im Hofkanzleidekret vom 14. VIII. 1846 gegebenen Weisung dem kaiserl. Münzkabinette angezeigt und über Wunsch in der entgegenkommendsten Weise vollständig eingesandt und durch die nötigen Auskünfte erläutert.

Der Schatz besteht aus 384 einfachen Dukaten (und Goldgulden) und einem (spanischen) Doppeldukaten; die Erhaltung der Münzen ist (abgesehen davon, daß zahlreiche Stücke von einer mehr oder minder starken leicht entfernbaren Schichte von Eisenrost bedeckt sind) fast ausnahmlos ausgezeichnet; viele Dukaten zeigen noch Stempelglanz. In territorialer Beziehung dominieren die Niederlande (130 Goldgulden der Provinzen + 10 niederländischer Städte) und Ungarn (139 ungarisch-siebenbürgische Dukaten der selbständigen Fürsten und der Herrscher aus dem Hause Habsburg); in weitem Abstande folgt Böhmen mit seinen Nebenländern durch 60 Stück vertreten, darunter zwei seltenere Stücke: Johann v. Bernstein (Glatz) 1541 und Bischof Kaspar v. Logau v. Breslau 1563); dann die österreichischen Erblande (17), das übrige Deutschland (8), die Türkei (8), polnische (7, darunter 3 sehr seltene Krondukaten von 1532, 1592 und 1595), italienische (5) und spanische (1) Gepräge. Die ältesten Münzen sind 5 ungarische Dukaten K. Sigismunds († 1437), denen sich noch 16 andere ungarische Dukaten des XV. Jh. anschließen; die erste Hälfte des XVI. Jh. ist bereits bedeutend reichhaltiger vertreten, weitaus die überwiegende Zahl (über 2/3) gehören den Jahren von 1580—1615 an. Das jüngste Stück ist ein in Prag selbst geprägter Dukat K. Matthias von 1616. Bald nach diesem Jahre ist also der Schatz verborgen worden, und es liegt daher die Vermutung sehr nahe, den Anlaß der Bergung mit den Wirren zu Beginn des 30jährigen Krieges in Verbindung zu bringen.

Österreich

Kaiser Ferdinand I

Kremnitz 1528. 29. 35. 46. 52. 54 (3). 55. 57. 58. 59 (2). 62 (4). 63. 64	19
Hermannstadt 1554	1
Prag o. J.	1
? (Böhmen) o. J.	1

Kaiser Maximilian II

Kremnitz 1566 (2). 67 (3). 68. 69. 71 (2). 72. 73. 75. 76. 77	14

Kaiser Rudolf II

Wien 1591. 93. 96. 1600. 01 (2). 02. 03	8
Kremnitz 1578. 80. 82 (2). 83. 84. 85 (2). 86 (2). 90 (2). 91. 92. 97 (3). 98 (2). 99 (4). 1600 (2). 01 (2). 02 (3). 03. 08 (2)	33
Nagybanya 1582. 84. 1602. 03	4
Prag 1584 (2). 86. 87 (2). 88. 89. 90 (2). 92 (2). 94. 97 (2). 1601 (2). 06 (2). 08. 10 (5 + 7)	31
Budweis 1582. 83	2

Kaiser Matthias II

Kremnitz 1609. 10 (4). 11. 12. 14	8
Prag 1612 (5). 16	6

Erzherzog Karl für Kärnten . . 1565. 68. 79. 82. 83. 85. 90 (2)	8
Erzherzog Ferdinand für Steiermark 1609	1

Ungarn und Siebenbürgen

Sigismund o. J.	5
Albrecht V o. J.	1
Ladislaus o. J.	2
Matthias Corvinus o. J.	13
Wladislaw II o. J. (5). 1510 (2)	7
Ludwig II 1520. 26 (4)	5
Johann Zapolya 1534 (2). 40 (2).	4
Johann Siegmund Zapolya 1558. 62. 65. 72	4
Stefan Bathori 1574. 86 (3)	4
Siegmund Bathori 1586. 91. 93 (2). 94 (2). 95 (2). 97 (2)	10
Stefan Bocskai (?) o. J.	2
Gabriel Bathori 1609. 12 (2)	3

Deutsche Bundesstaaten

Brandenburg-Ansbach. Georg Friedrich 1587. 88 (2)	3
Schlesien-Münsterberg. Karl 1527	1
Joachim. Heinr. Johann Georg 1539. 44. 45. 61	4
Johann 1558. 61	2

Geistliche Fürsten

Breslau. Kaspar von Logau 1563	1
Andreas vou Jerin o. J.	1
Johann von Sitsch o. J.	1
Olmütz. Franz von Dietrichstein o. J.	1
Salzburg. Marcus Sitticus 1613	1
Deutscher Orden. Erzherzog Maximilian o. J.	1

Weltliche Fürsten

Bernstein (Glatz). Johann 1541	1

Italien

Modena. Cesare d'Este o. J.	1
Savoyen. Karl Emanuel I (1597—1628) 1602	2
Venedig. Niccolò da Ponte (1578—85) o. J.	1
Pasquale Cicogna 1585—95 o. J.	1

Spanien

Ferdinand und Isabella o. J. (Doppeldukat)	1

Niederlande

Geldern 1586. 87. 91 (2). 95 (2). 97. 98 (4). 99 (2). 1602. 03 (2). 06 (3). 07. 08 (5). 10. 12	27
Holland 1587. 96. 04 (3). 06 (2). 08 (2). 09 (2)	11
Westfriesland 1588 (2). 90 (3). 91. 95. 96 (2). 1603. 04. 09 (2). 11. 12	15
Seeland 1586 (2). 87. 93. 98	5
Utrecht 1587. 93. 95 (3). 96 (6). 97 (8). 98 (4). 99. 1600. 03. 04. 05 (3). 06. 07 (2). 08 (5). 09 (3). 10 (3). 11. 12 (2). 13. 14 (2)	50
Friesland 1586. 88 (2). 02. 04. 05. 07. 08 (3). 09. 10. 11 (2). 12. 14	16
Over Yssel 1595 (2). 1606 (2). 07 (2)	6

Polen

Sigismund I 1532	1
Sigismund III 1592. 95	2

Türkei

Murad I — Murad III verschiedene Jahre	8

Städte

Breslau 1545 (2). 52 (2). 53. 55. 59	7
Danzig 1586. 89. 95. 97	4
Deventer 1603. 04	2
Kampen o. J. 1598. 1600. 02 (2). 03	6
Lübeck 1603. 10. 12	3
Zwolle o. J.	2

AUGUST R. v. LOEHR

10. Ringenhain (Bez. Friedland)[1]

Auf dem Grundstücke des Ökonomen KARL HOFFMANN in Ringenhain n. 75 wurden beim Ausschachten des Grundes für den Neubau einer Remise am 1. und 6. August 1907 in einer Tiefe von etwa 1 *m* zwei irdene Töpfe (einer abgebildet Fig. 1) gefunden, die 108 Gold- bezw. 94 Silbermünzen enthielten.



Fig. 1 Irdenes Töpfchen, ehemals gelbglasiert, mit urspünglich nicht zugehörigem (dunkel violett glasiertem) Deckel, $^1/_3$ n. Gr.; darin 108 Goldmünzen aufbewahrt

a) Gold: Dukaten

Niederlande, Stadt und Provinz Utrecht	1587. 96. 97. 99 1606. 07. 16. 31. 33. 36. 42. 48. 50
Geldern	1598. 1608. 43. 46. 49. 50
Westfriesland	1640. 49. 51
Friesland	1595. 1612. 1614
Holland	1648
Campen, Ferdinand III	1646. 49
Deventer, Ferdinand II	1634
Zwolle, Ferdinand III	1639
Brabant, Albert und Elisabeth, ohne Jahr	
Zealand 1641	

[1]) Vgl. Mitteilungen der k. k. Z. K. 1907, 245 fg.

Nürnberg, Friedenswunsch 1635. 40.
Frankfurt am Main, Wappen und Schrift 1621. 35. 39. 40. 42. 45. 55.
Adler und Schrift 1647. 50
Dortmund, Ferdinand III 1655
Braunschweig, Ferdinand III, Doppeladler und Schrift 1652
Danzig, Sigismund III 1597
Hamburg 1497. 1645. 1653
Prag, Ferdinand I 1541
Böhmen, Rudolf II 1585. 90 (Münzzeichen Lazarus Ecker von Schreckenfels, Prag)
Tirol, Erzherzog Leopold, o. J.
Kärnten, Ferdinand I 1654
Ungarn, Johann I Zapolya 1540
Rudolf II 1586 (Kremnitz)
Ferdinand III 1653 (Kremnitz)
Siebenbürgen, Stephan Bocskay (1604—1607) o. J.
Schweden, Christine 1645
Dänemark, Christian IV 1640
Sachsen, Albertin. Linie, Johann Georg I 1632
Pommern, Bogislaus, o. J.
Bogislaus XIV 1631[1])
Brandenburg, Bayreuth, Christian 1642
Erzb. Würzburg, Johann Philipp I Graf Schönborn 1650
Erzb. Salzburg, Paris Graf Lodron 1640

Fiorino d'oro Florenz, Ferdinand I 1596

Doppeldukaten
Niederlande, Holland 1648
Thorn, Johann Kasimir 1655
Württemberg, Eberhard III 1640
Spanien, Ferdinand und Isabella (1479—1504) o. J.

Funduks[2])
Sultan Murâd III, Sohn des Selim II, Misr (Kairo) „982"
Sultan Ahmed, Sohn des Muhammed, Damaskus, Jahr verscheuert
Sultan Selim II, Sohn des Suleimân I, Misr „874"

b) **Silber**

Niederlande
Brabant, Philipp IV 1622. 24.

35. 45. 46. 49. 54	Antwerpner Taler
1625. 1634. 1637	1/2 Kreuztaler
1632. 40 (Maastricht)	Kreuztaler
1623. 31. 38 (Brüssel)	Kreuztaler
1627 (Brüssel)	1/2 Kreuztaler
1633 (Brüssel)	1/4 Kreuztaler
1625 (Namur?)	Kreuztaler

[1]) geharnischter Herzog, l. und *Bugslaus* — vielfeldriges Wappen.

[2]) Bestimmt durch die Güte des Herrn Hofrats Prof. JOSEF R. V. KARABAČEK.

Flandern, Philipp IV 1648. 58	Kreuztaler
1652. 54	1/2 Kreuztaler
Tournai, Philipp IV 1626. 33. 34. 49	Kreuztaler
1652. 56	1/2 Kreuztaler
Grafschaft Artois (Arras) 1627	Kreuztaler
Brabant, Albert u. Elisabet, o. J.	Kreuztaler
Flandern, Albert u. Elisabet, o. J.	1/4 Kreuztaler
Tournai, Albert u. Elisabet, o. J.	1/4 Kreuztaler
Geldern 1619	Löwentaler
Ober-Yssel 1652	Löwentaler
Westfriesland 1598	Taler
Zealand 1622	Taler
Geldern 1654. 60	Löwentaler
Geldern, Philipp IV 1537, mit Kontermarke: Löwe	Taler

Schweiz
St. Gallen 1622. 24. 2? — Taler

Ungarn
Ferdinand III 1656 — Kremnitzer Taler

Sachsen
Albertin. Linie, Johann Georg I 1646 — Taler

Sachsen, Ernestin. Linie, Friedrich III, Georg und Johann (1500—1507) Schreckenberger- oder Engel-Groschen
Friedrich III, Johann und Georg (1507—1525) ebd.

Dresdner Doppelgroschen *August. dux Saxoniae.*

Böhmen, Matthias II 1617, Kontermarke: litauischer Reiter — Taler

Nachträglich sind auf demselben Grundstücke noch 21 Silberstücke gefunden worden, die wohl demselben Schatzfunde angehören; sie dürften beim Aufschaufeln des Erdreiches verstreut und bei dem sorgfältigen Absuchen des Bauschuttes zutage gefördert worden sein:

Niederlande, Brabant (Tournai), o. J.	12 Kreuztaler
Zealand 1584 *vigilate deo confidentes,* Mzz. fünfteilige Rosette	Taler
Ungarn, Ferdinand I 1554	1/2 Taler
Schweden für Pommern, Karl Gustav 1655	Taler
Sachsen, Ernestin. Linie, Friedrich III, Johann und Georg (1507—1525)	Klappenmützentaler
Albertin. Linie, Joh. Georg I, 1617	1/2 Taler
Christian III, Johann Georg und August 1605	Dreibrüdertaler

Österreich, 1564: geharnischter bartloser Regent mit Tulpenzepter und Krone, Wappen von Österreich

und Castilien, einfacher ungekrönter Adler ohne Vließkette	Taler
Tirol, Ferdinand I (1528—1564) mit röm. Kaiser-Titel	Guldentaler
Frankreich, Ludwig XIV (Bordeaux) 1651	Taler

WILHELM AUGST

11. Bubendorf (N.-Ö., Pfarramt Wolfsbach)

Beim Abbruch einer Mauer im Hause des JOSEF BÜRBAUMER, Gemeinde Bubendorf nr. 60, sind 60 Silber- und 153 Kupfermünzen österreichischer Prägung und zwei bayrische Silberstücke (Max Josef: Zwanziger 1755 und halber Taler 1768) gefunden worden. Das österreichische Silber enthält Taler (Karl VI) 1730), Halbtaler (halbe niederländische Kronentaler Leopold II 1791 und Franz II 1795) und andere Teilstücke, meist Groschen und Zwanziger. Vertreten sind Ferdinand II (im Groschen für Kärnten 1636), Leopold I (27 Stücke, das älteste ein Fünfzehnkreuzerstück Böhmen 1664), Josef I (4), Karl VI 38), Maria Theresia (5), Franz I (2), Josef II (8), Leopold II (2), Franz II (3, das jüngste ein Zwanziger 1810). Von Kupfer Maria Theresia und Josef II je mit einem Viertelkreuzer 1779, der Rest aus der Zeit des Kaisers Franz (die jüngste mit der Zahl 1807), ein Fünfzehnkreuzer- und 7 Dreißigkreuzerstücke. OTTO FEHRINGER

12. Neutitschein [1])

Bei der Demolierung eines dem Brauhausbesitzer K. KUDIELKA gehörigen Gebäudes in Neutitschein wurde ein Topf mit ca. 1100 Silbermünzen gefunden (noch beim Grundeigentümer aufbewahrt):

4 österr. Taler 1824—1846
1 bayr. Marientaler 1786
1 sächs. Taler 1728
83 österr. Zwanziger 1754—1848
10 bayr. Zwanziger 1756—1789
1 preuß. Zwanziger 1766
ca. 1000 österr. Sechskreuzerstücke 1848. 1849
1 österr. Viertelgulden 1846.

[Mitgeteilt von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Neutitschein]

13. Kotting-Neusiedl (N.-Ö.) [2])

Herr FRANZ ENGEL in Kotting-Neusiedl bei Laa a. d. Thaya hat im November 1907 beim Pflügen in der Gemarkung des verlassenen Ortsteiles Kolbing, dem jetzt sog. Anger, wo zwei Reihen Hausstellen noch deutlich sichtbar sind, ein kleines gehenkeltes Gefäß mit schmalem Hals und Tonpfropfen gefunden, das mit Pfennigen und Denaren Meinhards v. Tirol, Rudolfs IV, Albrechts IV, des Herzogs Ernst I von Bayern-München und Johanns II von Bayern-Öttingen gemeinschaftlich mit ihren Brüdern, zusammen 1800 Stück, gefüllt war. VINZENZ KUDERNATSCH

1) Vgl. Mitteilungen der k. k. Z. K. 1908, 12.

2) [Vgl. ebd. 1908, 16. Dier Fund wird demnächst an dieser Stelle genauer analysiert werden. Red.]

14. Im **Russbach** (Ger.-Bzk. Marchegg, N.-Ö.) wurden nach einer Anzeige des seither verstorbenen Ingenieurs CORN. ÖSTERREICHER beim Ausbaggern zwei römische Silbermünzen gefunden; sie seien in die Münzsammlung des Stiftes Melk gebracht worden: ein Denar Traians mit *imp. Traiano Aug. Ger. Dac. p. m. tr. p.* (Brustbild rechtshin) und *cos. v. p. p. s. p. q. R. optimo princ.* (ohne Angabe der Darstellung) und ein Denar der älteren Faustina mit *diva Aug. Faustina* und *pietas Aug*, stehende Pietas.

15. Obermais [1])

Am 19. September 1907 wurden im Kuppelstätter-Hause, Gilmstraße 188, in einem Kellergewölbe beim Entfernen eines Lagerbaumes, auf welchem die Fässer ruhen, in einer Höhlung desselben zwei Blechbüchsen mit Silbermünzen gefüllt aufgefunden. Diese wiegen 1·5 *k* und sind 205 Zwanziger und 2 Zehner von Maria Theresia (ab 1758), Kaiser Josef II und Kaiser Franz (bis 1809); außerdem lagen dabei ein ungarischer Dukaten (1753) mit dem Bildnisse Maria Theresias, ein österreichischer doppelter Souverain d'or für die Niederlande (1786) mit dem Bildnisse Kaiser Josefs II, ein österreichischer Dukaten (1788) mit demselben Porträt und einer (1798) mit dem Porträte des Kaisers Franz, alle diese Goldstücke fast neu aussehend, und ein kleiner Messing-Pfennig mit den Brustbildern Christi und (Herz Jesu)-Mariae. Gewiß ist der Schatz wegen Feindesgefahr an diesem Orte versteckt worden. FRANZ INNERHOFER

16. Poysdorf (N.-Ö.)

Bei Erdarbeiten, 27. November d. J. wurden ein Doppeldukaten Kaiser Ferdinands III 1647, Münzstätte Wien (Mzz. Kranich), und ein Dukaten der Stadt Lübeck 1649 zusammen gefunden und von mir erworben. VINZENZ KUDERNATSCH

17. Lindau (Bez. Waidhofen a. d. Thaya, N.-Ö).

Am 7. April 1908 wurden auf der sogenannten Griesleiten in Lindau (Gemeinde Oberndorf bei Raabs, Bezirkshauptmannschaft Waidhofen a. d. Thaya) in einem der Wirtschaftsbesitzerin MARIE SCHRINZ gehörigen Walde beim Setzen vou Waldbaumpflanzen 166 oder 168 sehr gut erhaltene Goldstücke gefunden;

1) Vgl. ebd. 1907, 256.

sie lagen zirka 30 *cm* tief, frei in der Erde; Reste eines Topfes oder eines ähnlichen Behälters waren nicht zu sehen; sie dürften also ursprünglich in einen Linnen- oder Lederbeutel geschlagen gewesen sein, der im Laufe der Zeit vermodert ist; an den Münzen, die vor ihrer Einsendung offenbar gereinigt worden waren, konnten Spuren, die die frühere Umhüllung verraten hätten, nicht mehr konstatiert werden.

Nachdem gleich nach Hebung des Schatzes 6 (oder) 8 Stücke an den Wiener Münzhändler E. Fischer verkauft worden waren, wußte der Leiter der Bezirkshauptmannschaft A. Ritter v. Trojan jede weitere Zersplitterung zu verhindern und veranlaßte in sehr dankenswerter und entgegenkommender Weise entsprechend den bestehenden Vorschriften die Vorlegung des Fundes an das kaiserliche Münzkabinett. Herr E. Fischer hatte die Güte, die Verzeichnung von jenen 6 in seinen Besitz gelangten Münzen dieses Fundes zu gestatten.

Der Zusammensetzung nach erinnert der Fund von Lindau sehr an den im Vorjahre im Prager Strafgerichtsgebäude gemachten Goldguldenfund. An erster Stelle stehen hier wie dort die Niederlande (72 Goldgulden der Provinzen und 6 der Städte); dann folgen aber beim Lindauer Fund die Erblande (33), dann erst Ungarn-Siebenbürgen (24) und Böhmen (11). Italien ist durch 7, Deutschland durch 6, die Türkei und Danzig durch je 2, Frankreich, Spanien und Portugal durch je 1 Gepräge vertreten.

Abgesehen von dem Doppeldukaten des Salzburger Erzbischofs Johann Jakob von Kuen-Belasy sind nur einfache Dukaten und Goldgulden vorhanden.

Die ältesten Stücke sind Dukaten Sigismunds für Ungarn, die jüngsten datierten Wiener Dukaten Kaiser Rudolfs II von 1608; wie beim Prager Funde gehört die große Masse (mindestens 3/4) den drei Jahrzehnten 1580—1610 an.

Zeitpunkt und Ursache der Verbergung werden ebenfalls mit den Unruhen vor Ausbruch des 30jährigen Krieges in Verbindung zu bringen sein.

Deutsche Kaiser

Ferdinand I

Wien, 1544. 47	2
Klagenfurt, 1534. 57. 58. 64	4
Kremnitz, 1542. 48. 51. 53	5

Rudolf II

Wien, 1578. 89. 91. 96. 1607. 08	19
Kremnitz, 1579. 80. 89	3
Nagybanya, 1582. 99	2
Prag, 1585. 86. 87. 89	10
Budweis, 1582	1

Österreichische Erherzoge

Karl

Steiermark, 1584	1
Kärnten, 1570. 75. 76. 86. 87. 89	6

Ferdinand

Kärnten, 1599	1

Ungarn und Siebenbürgen

Sigismund o. J.	2
Ladislaus Posthumus o. J.	1
Johann Zapolya Klausenburg, 1539. 40	2
Hermannstadt, 1540	2
Sigismund Bathori Hermannstadt, 1582. 86. 93	4
Stefan Bocskai(?) Niederländ. Nachprägung, o. J.	3

Deutsche Fürsten

Bayern, Wilhelm V 1596	1
Pfalz-Simmern, Richard, 1577	1
Brandenburg-Ansbach, Georg Friedrich, 1587	1

Salzburg

Eb. Ernst von Bayern, 1544	1
Michael v. Khuenburg, 1555	1
Joh. Jak. v. Kuen Belasy, 1582	1

Ausland

Mantua, Vinzenz I (1587—1612) o. J.	1
Modena Ferrara, Alfons II (1559—97) o. J.	1
Caesar (1597—1628) o. J.	3
Parma, Ranuntius I (1592—1622) o. J.	1
Portugal, Johann III (1521—57) o. J.	1
Spanien, Johanna und Karl I (1516—20) o. J.	1
Frankreich, Franz I (1515—47) o. J.	1

Niederlande

Geldern, 1587. 96. 97. 98. 99. 1603. 06. 07	12
Holland, 1586. 87. 95. 1604	5
Westfriesland, 1587. 88. 90. 91. 93. 95. 96. 98. 1604. 05	19
Seeland, 1586. 93. 97. 99	4
Utrecht, 1587. 92. 93. 95. 96. 97. 98. 99. 1604. 06. 07	23
Friesland, 1589. 92. 1603. 07	5
Oberyssel, 1593. 95. 1606	4
Türkei, Soliman I, „926" = 1519	1
Unbestimmter Sultan	1

Städte

Danzig, 1586. 90	2
Deventer, 1603	1
Florenz, o. J.	1
Kampen, o. J., 1596. 1603	4
Zwolle, o. J.	1

August R. v. Loehr

Hugo Obermaier

Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärfundplätze

Ein Beitrag zur Kenntnis des älteren Jungpaläolithikum in Mitteleuropa

Während aus Oberösterreich bisher quartäre Fundstationen unbekannt sind, bietet deren Niederösterreich eine ziemliche Menge. Die Donau betritt dieses Land an der Mündung der Enns, wobei sie bis Melk zunächst noch im breiten, präaquitanischen Tale fließt; unterhalb Melk tritt sie in das boische Massiv ein, das sie, — von hier bis Krems, — in einem engen, romantischen Durchbruchstale, die Wachau genannt, durchfurcht. Gewaltige Lößmassen bedecken vor allem die Steilabhänge derselben, ohne jedoch auf die Flußterrasse der letzten Eiszeit, die sich wenigstens bei Rossatz erhalten hat, herabzusteigen. Aus der Wachau kennen wir bereits drei Plätze, für welche die Anwesenheit des Menschen zur jüngsten Lößzeit erwiesen ist: Aggsbach, Willendorf und Wösendorf[1]), von denen die ersten beiden von hoher Wichtigkeit sind, letzteres nur von untergeordneter Bedeutung ist, da dort an drei Stellen nur schwache, einige Meter lange Kohlenschichten mit zertrümmerten Knochenfragmenten gefunden wurden.

Bei Krems verläßt die Donau endgültig das boische Massiv, um das große, im Mittel 13 *km* breite Tullnerfeld zu durchströmen, das sich bis Korneuburg erstreckt. Ihm sind zwei fluvioglaziale Schotterterrassen der Donau eingelagert, welche der Niederterrasse und wahrscheinlich dem älteren Deckenschotter[2]), also der ersten und vierten Eiszeit, entsprechen. Im Norden wird das Tullnerfeld von einem Hügelsaume, — bestehend aus Tertiärmergeln, — begrenzt, dessen Rand „Wagram“[3]) heißt und teils als Letten und Sand, teils als niederösterreichischer „Schlier“ ausstreicht. Er ist zwischen Krems und der Kamp-Mündung von einer rund 120 *m* über der Donau gelagerten Schotterfläche bedeckt, die dem Neogen zugeteilt werden muß und Quarze, Quarzite, Kalke, Sandsteine und ziemlich viel Silikate und Kieselsteine alpinen Ursprungs (rote und graue Hornsteine, Gneise usw.) einschließt. Von der Kampmündung abwärts bis Stockerau begegnet man einer weiteren, nur 30 *m* über der Donau gelegenen Schotterablagerung tertiären Alters, so daß hier also im ganzen zwei, verschieden hoch gelegene tertiäre Talböden dargestellt sind.

Das Hangende des Wagrams bildet allenthalben der Löß, der ebenso auch die Hügel südlich des Tullnerfeldes umkleidet. Er erreicht, besonders an den südlichen und östlichen Steilabhängen des Wagram, eine ganz außerordentliche Mächtigkeit — stellenweise bis zu 25 *m*, — so daß er die ausstreichenden Tertiär- und Urgesteinausbisse zumeist gänzlich verhüllt; des Weinbaues halber ist er größtenteils terrassiert. Alle von Norden her in das Tullnerfeld herabsteigenden Wege sind tief in ihn eingeschnitten, an sie haben sich vielfach Wasserrisse geknüpft, welche sie zu wahren Lößschluchten mit senkrechten, hohen Erdwänden vertieft haben.

Quartäre Lößbesiedlungen am Wagram sind verhältnismäßig zahlreich: ihre Reihe wird eröffnet durch die wichtige Fundstätte am Hundssteig bei Krems; 10 *km* talabwärts finden sie sich in besonderer Menge um den Unterlauf des Kamp geschart, da wo dieser Fluß die Hügelkette des Wagram durchbricht, um in das Tullnerfeld zu treten und südlich von

[1]) M. Hoernes Der diluviale Mensch in Europa (Braunschweig 1903) S. 119—126. A. Penck und F. Becke Das Durchbruchstal der Wachau und die Lößlandschaft von Krems, Exkursionsbericht (Wien 1903).

[2]) A. Penck und E. Brückner Die Alpen im Eiszeitalter (Leipzig 1901) 1. Lieferg. S. 101.

[3]) „Wagram“ bedeutet im Volksmunde schlechtweg „Saum, Rand“ und wird vielseitig angewendet.

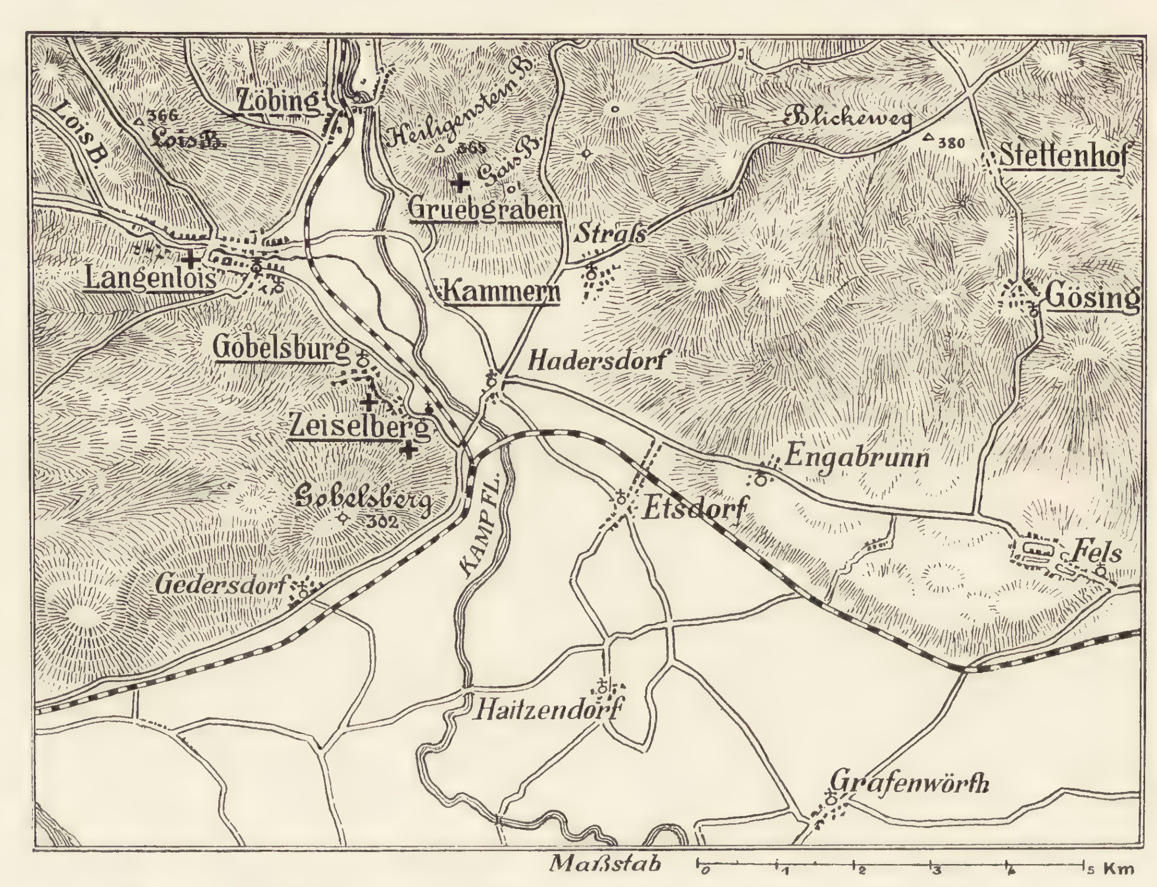


Fig. 1 Der Wagramdurchbruch des Kamp und die ebenda gelegenen quartären Fundstationen

Grafenwörth in die Donau zu münden. Es sind dies die Fundplätze von Zeiselberg und Gruebgraben bei Kammern, die bereits seit längerem in der Literatur bekannt sind, sodann jene von Gobelsburg, Langenlois und Zöbing(?), welche neu sind. Eben diese Gruppe quartärzeitlicher Ansiedlungen an der Kampmündung soll den Gegenstand der vorliegenden Studie bilden.

Bevor wir jedoch in unser eigentliches Thema eintreten, seien noch jene Fundplätze besprochen, welche — am weiteren Verlaufe des Wagram gelegen und eine nordöstliche Richtung einschlagend — zugleich die Brücke mit den mährischen Lößstationen, zunächst mit Joslowitz an der Thaya (unweit Znaim), herstellen. Hier sind zunächst Gösing und Stettenhof zu nennen, die 3 beziehungsweise 5 *km* nördlich von Fels gelegen sind. In Gösing fand M. Much[1]) in einem Lößkeller, 5 bis 6 *m* unter der Oberfläche, eine größere Anzahl von zerschlagenen Mammutknochen in ungestörter Lage und zwischen ihnen ein Stückchen Holzkohle, — an einer anderen Stelle, ebenfalls im Löß und etwa 2 *m* unter der Oberfläche, eine nicht unbedeutende Anzahl von Tierknochen, die dem Mammut und Hirsch angehörten. Es waren an der Fundstätte die Reste von mindestens vier Tieren beisammen; Steingeräte fehlten, Kohlenreste wurden möglicherweise nicht beachtet, immerhin weist aber eine Mammutrippe sichere Schnittspuren auf (abgebildet bei Wurmbrand a. O.). Much bemerkt mit Recht, daß das Zusammenlagern der Knochen mehrerer Individuen und selbst verschiedener Arten, die jedoch nie komplette Kadaver darstellen, schon an sich auf freiem Platze nicht leicht durch Zufall erklärt werden kann; heute, wo wir vollends in der

[1]) Mitt. anthrop. Ges. I (1871) 161. XI (1881) 25. Vgl. ferner: G. Graf Wurmbrand Über die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lößbildung, Denkschriften der Wiener Akademie, math.-nat. Klasse XXXIX (1879) 167 Taf. II 7.

Gegend eine größere Anzahl von Funden von unabweisbarer Vollgültigkeit besitzen, wird man um so eher anzunehmen berechtigt sein, daß gewaltsam zertrümmerte Mammutknochen und Kohlenreste durch Menschenhand an ein und derselben Stelle vereinigt wurden, statt an eine ganze Kette besonderer Zufallsumstände zu glauben, deren glückliches Zusammentreffen jene Lagerungsverhältnisse bedingt hätte. Im Orte Stettenhof kamen nach M. Much (a. O.) auf einem neuaufgebrochenen Felde desgleichen Mammutknochen und einige wenige, sicher bearbeitete paläolithische Silices zutage. Leider gestatteten es die äußeren Umstände weder hier noch in Gösing, systematische Untersuchungen in Angriff zu nehmen. Gehen wir noch weiter östlich, so begegnen uns als weitere kleinere, aber sichere Fundstellen: Hollabrunn und Sonnberg, indes von dem unverwertbaren Stetteldorf abgesehen sei[1]). Unweit Hollabrunn sammelte Graf G. Wurmbrand (a. O. S. 170) im sogenannten Schmötzinger Ziegelschlage, 6—8 *m* tief im Löß, die Reste von Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Equus caballus, Bos sp., Cervus elaphus u. a. Die teilweise absichtliche Zertrümmerung verschiedener dieser Relikte scheint nach Wurmbrand unbestreitbar. Der gleiche Gewährsmann fand in der unmittelbaren Nähe von Sonnberg zweimal „Mammutknochensplitter und Feuersteine in Löß", ein andermal lagen Mammutknochentrümmer und ein sehr schönes Steinmesser — zusammen aus einer Lößwand herausgefallen — in einem Hohlwege. Die bei Wurmbrand (a. O. Taf. IV Fig. 12, 16 und 17) abgebildeten Silices sind tatsächlich und zweifelhaft paläolithisch, und zwar stellt Fig. 17 einen typischen, jungpaläolithischen Stichelkratzer dar. Wenn der genannte Autor meint, Fig. 12, eine sehr regelmäßige prismatische Klinge, sei das schönste, aber wenigst sichere Stück, weil sie nicht in situ, sondern herabgestürzt in dem erwähnten Hohlwege gefunden wurde, so gilt von ihr tatsächlich, daß sie schon an sich den sicheren Stempel eines paläolithischen Artefaktes trägt.

Dies sind die Fundplätze des Wagrams östlich des Mündungsgebietes des Kamp, leider durchwegs unscheinbar und ohne nennenswerte Ausbeute, aber doch sichere Belege für die Anwesenheit des Menschen im Lößzeitalter. Die erneute Sperre des Donautales durch die Enge zwischen dem Bisamberge und Leopoldsberge unweit Korneuburg beschließt den Wagram gegen Osten. Die ansehnliche Reihe seiner Fundplätze schien am jenseitigen Rande des Tullnerfeldes, südlich der Donau, ohne Parallele zu sein. Erst seit Jahresfrist beginnt sich diese Lücke zu füllen, seitdem Lang-Mannersdorf und Stollhofen bekannt geworden sind. Sie werden Gegenstand einer eigenen Publikation sein, zumal durch sie nunmehr der Wagram als die „südlichste Grenze der Besiedlung Niederösterreichs durch den Diluvialmenschen" gefallen ist. Keine archäologische, sondern nur quartärpaläontologische Ausbeute lieferte einstweilen das Becken von Wien selbst[2]).

Alle diese aufgezählten Fundplätze lagern im Löß und wurden eben deshalb bislang zu einer einheitlichen „Lößstufe" zusammengefaßt. A. Penck reihte dieselbe in raschem Meinungswechsel zuerst ins Moustérien, dann ins Solutréen und zuletzt in die Grenzsphäre des Magdalénien[3]), M. Hoernes[4]) nannte sie „Solutréen", obwohl er diesen Namen nicht streng zutreffend fand, ich selbst[5]) habe sie im Jahre 1904 dem echten Solutréen (Eburnéen Piettes) zugeteilt, hauptsächlich gestützt auf das Vorkommen echter Lorbeerblattspitzen am mährischen Fundplatze Předmost.

[1]) Hier fand M. Much a. O. XI (1881) 25 unter einer etwa 20 *m* mächtigen Lößdecke zwei angekohlte Holzstücke.

[2]) M. Much Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1890 S. 60.

[3]) H. Obermaier Die Steingeräte des französischen Altpalaeolithikum in Mitt. d. prähist. Komm. II (1908) 42.

[4]) Der diluviale Mensch in Europa S. 111.

[5]) L' Anthropologie, Paris, XV (1904) 33.

So viel steht auf jeden Fall fest, daß die sämtlichen, bisher bekannt gewordenen Lößfunde der Wachau und des Wagrams archäologisch dem Jungpaläolithikum angehören; dieses selbst pflegte man bislang in ein „Solutréen" und „Magdalénien" (mit einem für Mitteleuropa noch unerwiesenen „Azylien" als Schlußstufe) zu gliedern, eine Gruppierung, die für Westeuropa stratigraphisch unbestreitbar feststeht und die zweifellos auch auf Mitteleuropa Anwendung findet, das schon im Altpaläolithikum eine mit Frankreich einheitlich übereinstimmende Kulturbedeckung aufwies. Bevor man jedoch heute an die nähere Untersuchung treten kann, wie unsere Wagramer Gruppe sich in den jungpaläolithischen Rahmen einreiht, hat man dem Umstande Rechnung zu tragen, daß das diesbezügliche französische Schema in jüngster Zeit eine ganz wesentliche Erweiterung erfuhr. Diese darf auch für unser Gebiet nicht übersehen werden, zumal, wie sich im Verlaufe dieser Arbeit ergeben wird, sie auch für das letztere von einschneidender Bedeutung ist. Ebendeshalb sei sie hier in kritischer Zusammenfassung behandelt.

Die letztjährigen stratigraphischen Untersuchungen von E. CARTAILHAC, H. BREUIL, J. PEYRONY, J. BOUYSSONIE u. a. haben zunächst mit voller Sicherheit ergeben, daß ein Hiatus zwischen dem Alt- und Jungpaläolithikum nicht existiert. Die Stationen La Ferrassie (Dordogne)[1]), Abri Audit[2]) (Dordogne) und Les Bouffia (Corrèze)[3]) lieferten ein Fundinventar, in welchem sich zu charakteristischen Jungmoustérienformen eine Reihe von Prototypen jener Stufe gesellen, die im folgenden zu behandeln ist, und welche H. BREUIL und ich vor drei Jahren als „Présolutréen" in der Literatur eingeführt haben, ein Name, der nunmehr der Definitivbezeichnung „Aurignacien" [nach der kleinen, seither fast vollständig demolierten Höhle von Aurignac (Haute-Garonne)] Platz gemacht hat. H. BREUIL hat den historischen Teil dieser Frage und vor allem die Stratigraphie dieser Stufe in seiner gründlichen Arbeit: „La question aurignacienne" (1907)[1]) ausführlich behandelt und vorab an der Hand der Stratigraphie von La Ferrassie (Dordogne), Pair—non—Pair (Gironde), Brassempouy (Landes), Solutré (Saône-et-Loire), Arcy-sur-Cure (Yonne), Spy, Pont à Lesse und Goyet (Belgien) nachgewiesen, daß dem Aurignacien der Vollwert einer langen Paläolithstufe zukommt und daß es sich zwischen das Moustérien und Solutréen einschaltet. Die Untersuchungen von ROB. SCHMIDT am Sirgenstein (Württemberg)[4]) haben dies glänzend bestätigt. Wohl hat P. GIROD[5]) diesbezüglich eingewendet, daß das Aurignacien zwischen das Solutréen und Magdalénien eingereiht werden müsse; allein seine Angaben beruhen auf Entstellungen der Stratigraphie von Cro-Magnon (Dordogne), die H. BREUIL in der angezogenen Arbeit gebührend beleuchtete. Ebensowenig ist es möglich, die im gleichen Sinne lautenden Behauptungen A. DE MORTILLETS[6]) bestehen zu lassen. Die von diesem Autor beigezogene Grotte von Placard (Charente) enthält oberhalb der klassischen Solutréenschicht eine Industriestrate, die MORTILLET überhaupt irrtümlich und aus Unkenntnis als Aurignacien bezeichnet, und die in Wirklichkeit ein typenarmes Schlußsolutréen genannt werden muß.

Steht demnach der Platz des Aurignacien im Jungpaläolithikum, und zwar an dessen

[1]) Revue préhistorique II (1907) n. 6 und 7.

[2]) CAPITAN, PEYRONY et BOURLON, Congrès préhistorique de Périgueux (1905) S. 71.

[3]) L. BARDON, J. et A. BOUYSSONIE, ebd. S. 61. (Großenteils noch unpubliziert.)

[4]) Vorläufige Notiz in Beilage zur Allgemeinen Zeitung, München 1907 n. 148 S. 198. — Die mittlere Schicht ist laut schriftlicher Mitteilung von Herrn Dr. R. SCHMIDT typisches Aurignacien.

[5]) Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vezère et de la Corrèze. Stations solutréennes et aurignaciennes, Paris 1906.

[6]) La Grotte du Placard et le niveau d'Aurignac, Assoc. franc. pour l'avancement des sciences; Congrès de Lyon 1906 S. 631. La Grotte du Placard, Congrès préhistor. de Vannes 1906 S. 241.

Anfang, fest, so ergab eine nähere Untersuchung die Notwendigkeit, es stratigraphisch in weitere Unterabteilungen zu gliedern. Breuil[1]) und, nach dessen Vorgang, ich selbst[2]) nehmen für Frankreich drei Niveaus an.

a) Deren unterstes ist verhältnismäßig noch durch wenige Stationen belegt, unter denen die bereits erwähnten Fundplätze: Abri Audit, La Ferrassie und Brassempouy den ersten Platz einnehmen. Leider steht gerade die wichtige Monographie über La Ferrassie noch aus. An allen einschlägigen Plätzen steht das volle Jungmoustérieninventar noch weitaus im Vordergrunde, — ja, in sehr seltenen Fällen, können sich noch letzte Ausläufer der Faustkeilfamilie finden; wenigstens scheint dies für Solutré, Châtelperron und Germolles wahrscheinlich, für Le Moustier und den Abri Audit gewiß[3]). Neben diesen Alttypen finden sich hier und in allen folgenden Niveaus eine Anzahl Jungtypen allgemeinster Form (prismatische Klingen, Spitzen usw.), die an sich nichts Charakteristisches für irgend ein abgegrenztes Niveau aufweisen, aber immerhin in ihrer Gesamtheit bestimmt anzeigen, daß wir uns im allgemeinen im „Jungpaläolithikum“ befinden. Was aber das unterste Aurignacien als solches kennzeichnet, ist die gekrümmte Spitze, die in dem Sinne gestaltet ist, daß gewöhnlich der rechte der gegen die Spitze konvergierenden beiden Längsränder bogenförmig gekrümmt erscheint, indes der andere vertikal verläuft. Der Bogenrand ist durch Absprengung nahezu vertikal stehender Retuschesplitter abgestumpft, auch die Spitze zumeist gut retuschiert. Das Ganze erinnert so seiner Gestalt nach an einen gekrümmten Schnabel (Fig. 2). Daran reihen sich, als weitere neue Hinzukömmlinge, lange regelmäßige Klingen mit sorgfältiger Totalretusche der Längsränder, die überdies in vielen Fällen eine sorgsame, flachbreite Hohlretusche tragen, wodurch direkt ausgekerbte Klingen entstehen. Der dicke Hochkratzer, mit lamellaren, vertikalen Retuschen am oberen Ende, der Bohrer, und vor allem die Stichelformen sind noch selten und spielen im Gesamtinventar noch keine führende Rolle. Werkzeuge in Horn oder Knochen existieren bereits, zumeist in Gestalt kleinerer Langknochen oder großer Knochensplitter, die zu abgerundeten Spateln oder spitzen Pfriemen (Ahlen) zugeschliffen wurden. Die ersteren dienten vielfach auch als Meißel. — Die Fauna setzt sich in La Ferrasie zusammen aus: Equus caballus, Bos priscus, Cervus elaphus, Hyaena spelaea, Felis leo und Rangifer tarandus; der letztere ist sehr selten.

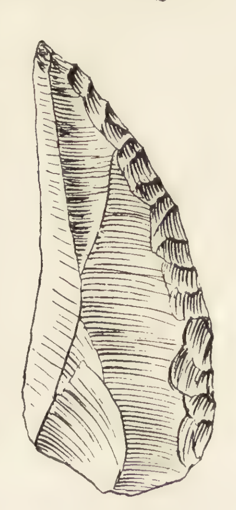


Fig. 2 Unteres Aurignacienniveau, gekrümmte Spitze, $^{3}/_{4}$ nat. Gr. (de Moustier, Coll. M. Burlon)

b) Sehr bedeutsam ist das mittlere Aurignacienniveau (Fig. 3). Als Musterstationen müssen die Höhle Les Cottés (Vienne) und der Schutzfelsen La Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze) [Unteres Niveau] gelten, über die bereits ausgezeichnete Monographien vorliegen[4]),

[1]) Essai de stratigraphie des dépots de l'âge du renne Congrès préhistor. de Périgueux (1905) S. 74. Les gisements présolutréens du type d'Aurignac, Compte rendu du XIII. congrès d'anthropol. et d'archéol. préhistor. Session de Monaco (1906) S. 323—350. Vgl. E. Cartailhac, ebenda S. 135 Le moustérien et le présolutréen ou aurignacien des grottes de Grimaldi.

[2]) Beiträge zur Kenntnis des Quartärs in den Pyrenäen, II. Teil, Archiv für Anthropologie N. F. V (1906) 250.

[3]) H. Breuil XIII Congrès de Monaco a. O. S. 330.

[4]) H. Breuil, Les Cottés, une grotte du vieil âge du renne à St.-Pierre de Maillé (Vienne), Revue de l'école d'anthropologie de Paris, XVI (1906) 47. L. Bardon, A. et J. Bouyssonie Station préhistorique de la Coumbâ del Bouïtou près Brive (Corrèze) ebd. XVII (1907) 120. Dieselben, Grattoir caréné et ses dérivés à la C.-del-B. ebd. XVI (1906) 401. Dieselben, Outils écaillés par percussion, ebd. XVI (1906) 170. Dieselben, Congrès préhistorique de Périgueux 1905. De la succession des niveaux archéologiques dans les stations préhistoriques des environs de Brive. S. 59. Hierher reiht sich auch ein: A. Favraud, Station aurignacienne au Pont-Neuf (Charente), in Revue de l'école d'anthrop de Paris XVII (1907) 418.



Fig. 3 Mittleres Aurignacienniveau. *a* gekrümmte Spitze (Châtelperron, Coll. BAILLEAU); *b* desgleichen (Gargas, F. REGNAULT), *c d* Klingen mit typischer ‚Aurignacienretouche' (Cro-Magnon, nach LARTET-CRISTY; bezw. Coumbâ-del-Bouïtou; nach J. BOUYSSONIE); *e f g* ausgekerbte Klingen (Les Cottés, nach H. BREUIL); *h i k l* Hochkratzer (Coumbâ-del-Bouïtou, nach J. BOUYSSONIE); *m* gewöhnlicher Klingenstichel (Les Cottés, nach H. BREUIL); *n* Bogenstichel (Coumbâ-del-Bouïtou, nach J. BOUYSSONIE); *o* Eckstichel mit transversaler Endretouche (Les Cottés, nach H. BREUIL); *p* polyedrischer Kantenstichel (Grotte Laçoste bei Brive, Coll. BOUYSSONIE); *q* prismatischer Kantenstichel (ebenda); $^2/_3$ n. Gr.

Auch in diesem Niveau finden sich zunächst noch eine große Reihe von Typen, die morphologisch dem Jungmoustérien angehören: es sind dies dreieckige oder mehr längliche Splisse und Klingen, die sorgfältig zu Spitzen, Spitzkratzern und vielfachen Schaberarten (konvexen, konkaven, geradlinigen, mehrseitigen Schabern) ausgearbeitet sind.

Die bereits im Niveau *a* als Neutypus eingeführte gekrümmte Spitze erscheint weniger breit, sondern mehr schmalgestreckt (Fig. 3 *a, b*). Die Klingen werden sehr zahlreich; sie entfernen sich wesentlich von ihren plumpen Moustérienvorläufern, werden lang und dünn, sind im Profil meist leicht gekrümmt und leiten so zur schlanken, prismatischen Solutréo-Magdalénienklinge über. Was aber sie, ihre Varianten und die von ihr abgeleiteten Typen wesentlich charakterisiert, ist die „Aurignacienretusche“. Diese ist identisch mit jener des Moustérien, d. h. durch leichten Schlag beziehungsweise unregelmäßige Pressung der Randteile gegen eine harte Unterlage hergestellt. Sie erstreckt sich typischerweise fast immer über die langen Seitenränder, was im Solutréo-Magdalénien zur seltenen Ausnahme wird, und verallgemeinert sich nicht selten zur Totalretusche der sämtlichen Ränder des Stückes, so daß vollrund, — oder volloval retuschierte Doppelspitzen, Doppelkratzer und ähnliche entstehen. Auf jeden Fall aber affiziert sie einen wesentlichen Teil der Längsränder der Klingen, mögen deren Enden zu Kratzern, Sticheln, Spitzen oder was immer für Zwischenformen ausgearbeitet sein. (Fig. 3 *c, d.*)

Eine weitere, sichere Leitform ist die ausgekerbte Klinge. An Klingen, die gewöhnlich etwas schmäler und schlanker sind als jene der Vorstufe, ist eine breite Hohlretusche angebracht, welche teils flach, teils tiefrund, einen der beiden Längsränder auskerbt. Häufig beschränkte man sich jedoch nicht auf eine einzige, laterale Hohlscharte, sondern brachte solche an den beiden Rändern an, wobei diese sowohl symmetrisch einander gegenüberliegen oder diskordant beziehungsweise alternierend angeordnet sein können. Das obere Ende kann nach wie vor zu einer Spitze, einem Kratzer u. ä. ausgestaltet sein. Ob die genannten sorgfältigen Hohlretuschen als echte Hohlschaber oder nur als Anfaßkerben dienten, sei nicht weiter entschieden, — sehr wahrscheinlich kommen beide Möglichkeiten in Betracht. (Fig. 3 *e, f, g.*)

Nicht minder wichtig und charakteristisch, als der vorhergehende Typus, ist der Hochkratzer, von der französischen Schule als Kielkratzer („grattoir caréné“, — vorher als „grattoir de Tarté“) bezeichnet. Er ist in der Regel ziemlich kurz, dagegen meist verhältnismäßig breit und vor allem hochdick; oben endet er in einem mehr oder minder ovalen, seltener völlig abgerundeten Steilkratzer, dessen lamellenförmige Retuschen entweder senkrecht steil oder doch sehr schräg abfallen, so daß eine Art stumpfer „Hobelkratzer“ entsteht. Der Umstand, daß die Stücke vielfach mehr hoch als breit sind, verleiht ihnen häufig das Aussehen echter Nuklei, die jedoch meist subsphärisch, selten pyramidal sind. Daß diese Formen jedoch nicht als bloße Kerne für sehr kleine Klingen, also nur als Fabrikationsabfälle, aufgefaßt werden dürfen, erhellt sowohl aus ihrer Häufigkeit wie aus ihrer immensen Variabilität, die unzweideutig einen echten Werkzeugstypus, d. h. Hochkratzer beziehungsweise damit unmittelbar verwandte nukleusförmige Kratzer erkennen lassen. Zumeist trägt auch die untere horizontale Kratzerschneide tatsächlich noch weitere eigentliche Gebrauchs- und Zurichtungsretuschen, die über die Art der Verwendung dieser Stücke als Hobel keinen Zweifel erstehen lassen (Fig. 3 *h, i, k, l*).

Hand in Hand mit diesen Kratzern mit lamellarer Steilretusche gehen die mikrolithischen Abfälle, die ebendeshalb in dieser Stufe sehr häufig sind. Aus dünnschmalen, durch-

schnittlich nicht über 1—2 *cm* langen Absplissen von der Gestalt von Miniaturklingen bestehend, — wie sie das naturnotwendige Abfallsprodukt jener eben behandelten Steiltechnik sein mußten, stellen sie keine eigene Industrie und keinen eigenen Typenkreis dar; sie bleiben großenteils überhaupt unbenutzt; wo sie aber als kleine Spitzen, Bohrer u. ä. dienten, wozu sie sich tatsächlich gut eigneten, zeigen sie nur Gebrauchs-, keine echten Typenretuschen, die meist an der abgenutzten Spitze und an den Seitenrändern zutage treten, welch letztere in diesem Falle die „alternierende Retusche“ aufweisen, wie sie durch drehende Bohrhandhabung der Absplisse sich ergeben mußte. Es ist also für den geübten Fachmann jede Verwechslung mit den zarten Lamellen des Magdalénien ausgeschlossen, die intentionell zu echten Typen, vorwiegend zu kleinen, feinen Klingen und Spitzen mit verstumpftem Rücken usw., ausgearbeitet wurden. (Vgl. S. 60, 70 und 74.)

Die Stichel werden jetzt desgleichen häufig. Der jüngere Solutréo-Magdalénientypus bestehend aus einer Klinge, die durch ein paar kräftige Hiebe zu einer einfachen, massiven Stichelkante zugespitzt wurde, findet sich noch nicht sehr oft. (Fig. 3 *m*.) Der charakteristische Aurignacientypus ist vielmehr der Bogenstichel („burin busqué“); gewöhnlich ist bei ihm die eine Längskante durch einen geradlinigen breiten Flachrand gebildet, indes sich die andere gegen die Spitze in ein schnabelförmiges Stichelende auskrümmt, das dadurch hergestellt wurde, daß man eine Anzahl von dünnen Absplissen in bogenförmigem Verlaufe am oberen Rückenende abhob (Fig. 3 *n*). Immerhin sind auch Eckstichel mit transversaler oberer Endretusche, sowie polyedrische und vielseitig prismatische Kantenstichel keineswegs selten (Fig. 3 *o*,*p*,*q*).

An oberen Klingenenden angebrachte Bohrer, Kratzer und Spitzen sind häufig und spielen typologisch keine bestimmende Rolle.

Unter den Werkzeugen aus Knochen, Horn und Elfenbein ragt als führende Leitform die „Aurignacienspitze“ („pointe à base fendue“, Fig. 4) hervor; sie ist gefertigt aus einem langen, ziemlich breiten Knochen oder Hornstück von nur schmalem Querschnitt. Oben in eine sorgfältig hergestellte Spitze auslaufend, trägt sie an der Basis eine schmale, rohgeschlagene Querspalte, und kann daher mit den jüngeren, rundzylindrischen Spitzen mit sorgfältig gesägter, breiter Basalspalte nicht verwechselt werden. Außerdem finden sich in diesem Niveau viele einfache Pfriemenspitzen aus dem angegebenen Rohmaterial und grobplumpe Nadeln. Die Fauna des Mittelaurignacien weist in Les Cottés: Elephas primigenius, Cervus elaphus, Rangifer tarandus (ziemlich häufig) Sus scrofa, Hyaena spelaea (häufig), Ursus spelaeus (selten), Canis lupus und Canis vulpes auf.

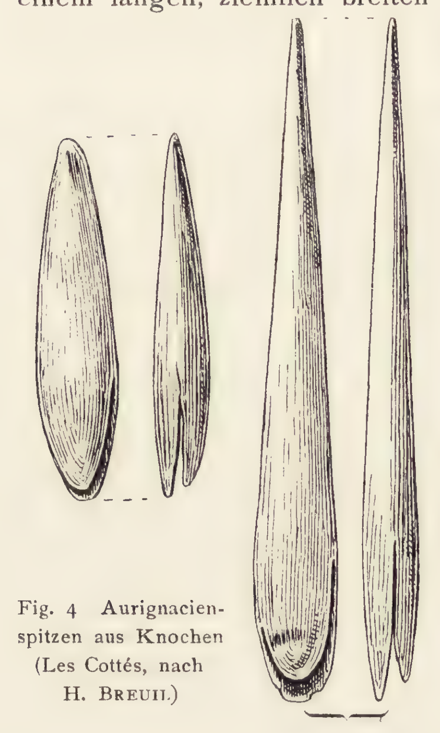


Fig. 4 Aurignacienspitzen aus Knochen (Les Cottés, nach H. Breuil.)

c) Dem oberen Aurignacienniveau kommt abermals große Bedeutung zu (Fig. 5). An einer ganzen Reihe von Fundplätzen konstatiert und speziell durch lokale Supraposition der Industriestraten in seinem Verhältnis zum vorhergehenden Niveau genau begrenzt, ist es besonders in La Gravette (Dordogne), La Font-Robert und Coumbâ-del-Bouïtou (oberes Niveau) (Corrèze) vorzüglich entfaltet. Zunächst läßt sich hier eine wesentliche Abnahme der

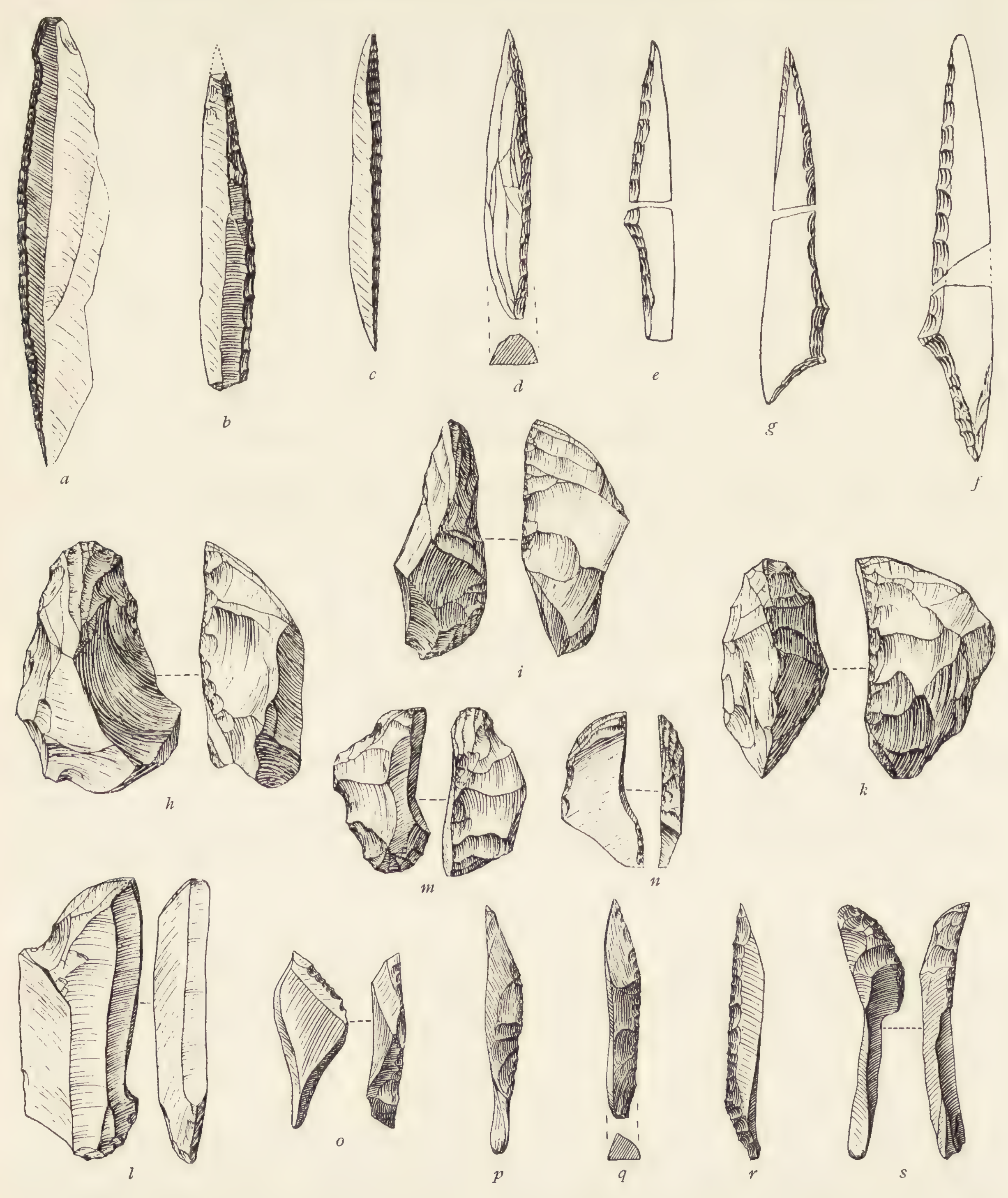


Fig. 5 Oberes Aurignacienniveau. *a b c d* Spitzklingen mit abgestumpftem Seitenrande (*a* La Gravette, *b* Tarté, *c* Puyjarrige (bei Brive), *d* La Font-Robert (nach H. Breuil u. J. Bouyssonie); *e f g* atypische Kerbspitzen (La Font-Robert, Coll. J. Bouyssonie); *h i k* Hochkratzer (Coumbâ-del-Bouïtou, nach J. Bouyssonie); *l m n* Bogenstichel (Coumbâ-del-Bouïtou, nach J. Bouyssonie); *o p q r s* kleine Stilklingen mit retuschierten Kanten und Rändern (desgleichen); $^2/_3$ n. Gr

Jungmoustérientypen feststellen, aber auch die „Aurignacienretusche“ wird weniger häufig und intensiv angewendet. Auf diese Weise tritt die komplette Randretusche der Klingen bereits etwas zurück, wodurch diese, mit ihren vielfach aufgesetzten Kratzer, Bohrer-

und Spitzretuschen zum Teil das Äußere der prismatischen, regelrechten Solutréo-Magdalénienklingen erhalten. Auch die ausgekerbten Klingen nehmen an Zahl ab. Immerhin ersteht nunmehr aus der Reihe der Klingen ein Typus, welcher führend für dieses Niveau ist, nämlich die Spitzklinge mit einem abgestumpften Seitenrande, von H. Breuil als der Typus von La Gravette bezeichnet (Fig. 5 *a, b, c, d*). Man wählte zu ihrer Herstellung eine lange, schmale Klinge von durchwegs größeren Dimensionen, die oben in eine enge Spitze auslief. An dieser Klinge wird der eine (zumeist rechte) lange Seitenrand völlig unterdrückt und entfernt durch Anbringung einer kräftigen, senkrechten Seitenretusche. Die Knickung dieses letzteren führte von selbst zur Schöpfung der atypischen Kerbspitze, die später durch Anbringung einer echten Solutréenretusche auf der ganzen Oberfläche zur typischen Kerbspitze wird (Fig. 5 *e, f, g*). Die Hochkratzer dauern in reicher Mannigfaltigkeit fort; unterscheiden sie sich auch von denen der Vorstufe nicht wesentlich, so werden sie doch im allgemeinen kleiner und erscheinen dadurch höher; auch sind sie durchschnittlich langschmäler als im vorhergehenden Niveau, wodurch mehr ovalgestreckte obere Kratzerenden entstehen (Fig. 5 *h, i, k*). J. und A. Bouyssonie haben in ihrer mustergültigen Studie über die Aurignacienhochkratzer[1]) den vollgültigen Nachweis erbracht, daß speziell aus ihnen sich der Bogenstichel herausbildete, der in diesem Niveau seinen Höhepunkt erreicht, so daß er als ein Haupttypus desselben zu gelten hat. Er stellt, im Grunde genommen, einen ziemlich dicken, meist unregelmäßigen Klingenabspliß dar, dessen einer Seitenrand gegen das obere Ende nach der Art der Hochkratzer in elegant bogenförmiger Krümmung lamellar retuschiert ist, indes der gegenseitige Rand durch einen kräftigen Kantenhieb breitflach gestaltet wurde, so daß er an seinem Begegnungspunkte mit der lamellaren Bogenkrümmung eine scharfdicke Stichelkante bildet (Fig. 5 *l, m, n*). Neben ihm finden sich abermals Klingen-Eckstichel, gebildet durch eine mehr oder minder schräge, öfter auch transversale Querretusche, sowie einfache Kantenstichel. Das übrige Silexinventar ist nicht ausschlaggebend; Erwähnung verdienen aus ihm nur kleine Klingen mit gut retuschierten Rändern oder Kanten, an denen ebendadurch vielfach eine Art Stiel- oder Grifffläche geschaffen wurde; sie beschränken sich aber keineswegs ausschließlich auf dieses Niveau (Fig. 5 *o, p, q, r, s*).

Die Knochengeräte dieser Stufe weisen wenig typische Fortschritte auf, außer daß bereits Kommandostäbe ohne Gravierungen auftreten können. Die Fauna besteht vorwiegend aus Equus caballus, Bos bison und Rangifer tarandus, über den anthropologischen Charakter der Völker des mittleren und oberen Aurignacien geben die Skelette von Spy und Mentone wertvollen Aufschluß.

Den gleichen Niveaus muß auch die Blütezeit der Rundskulpturen gleichgesetzt werden.

Auf das Aurignacien folgt in sicher belegter Stratigraphie das Solutréen. Mit ihm tritt vor allem ein beachtenswerter Wechsel in der Retuschierungstechnik ein. An Stelle der Aurignacienretusche tritt nämlich die des Solutréen, welche eine typische Flachretusche ist, die sich nicht auf Kanten, sondern auf breite Querflächen auszudehnen pflegt und die in der Abhebung dünner Schuppenabsplisse durch Pressung besteht. Dadurch werden vorab die für diese Stufe typischen Lorbeerblattspitzen und Kerbspitzen mit totaler Überarbeitung der Oberflächen durch Solutréenretuschen geschaffen, wobei die ersteren auf beiden Seiten, die letzteren nur auf der Oberseite derart bearbeitet zu werden pflegten. Doch

[1]) Revue de l'école d'anthrop. de Paris XVI (1906) 401.

können sich auch partielle Solutréenretuschen an anderen Typen wie Bohrern und Kratzern finden, was in all den Fällen, wo die oben genannten Typen fehlen, von Wichtigkeit ist. Das Solutréen zerfällt wiederum in zwei Abteilungen (Fig. 6).

a) Seine Unterstufe enthält die Lorbeerspitze, ohne die typische Kerbspitze, die sich in weiter Verbreitung über Frankreich (mit Ausnahme der Pyrenäen), Spanien, Belgien, England, Deutschland (Ofnethöhle, Kannstatt), Mähren (Předmost) und Ungarn (Miskolcz und Szeletahöhle) findet (Fig. 6 *a*, *b*). Die gleichen Schichten weisen in Westeuropa an Kunsterzeugnissen Übergangsstücke von der Skulptur zur Gravierung auf.

b) Die Oberstufe ist durch die typische Kerbspitze charakterisiert, die aus Mitteleuropa bislang noch nicht bekannt geworden ist (Fig. 6 *c*). Alle diesbezüglichen Angaben betreffen tatsächlich atypische Kerbspitzen, die im allgemeinen dem Aurignacien angehören. Die Werke der Kleinkunst sind auf dieser Stufe bereits fast ausschließlich Gravierungen.

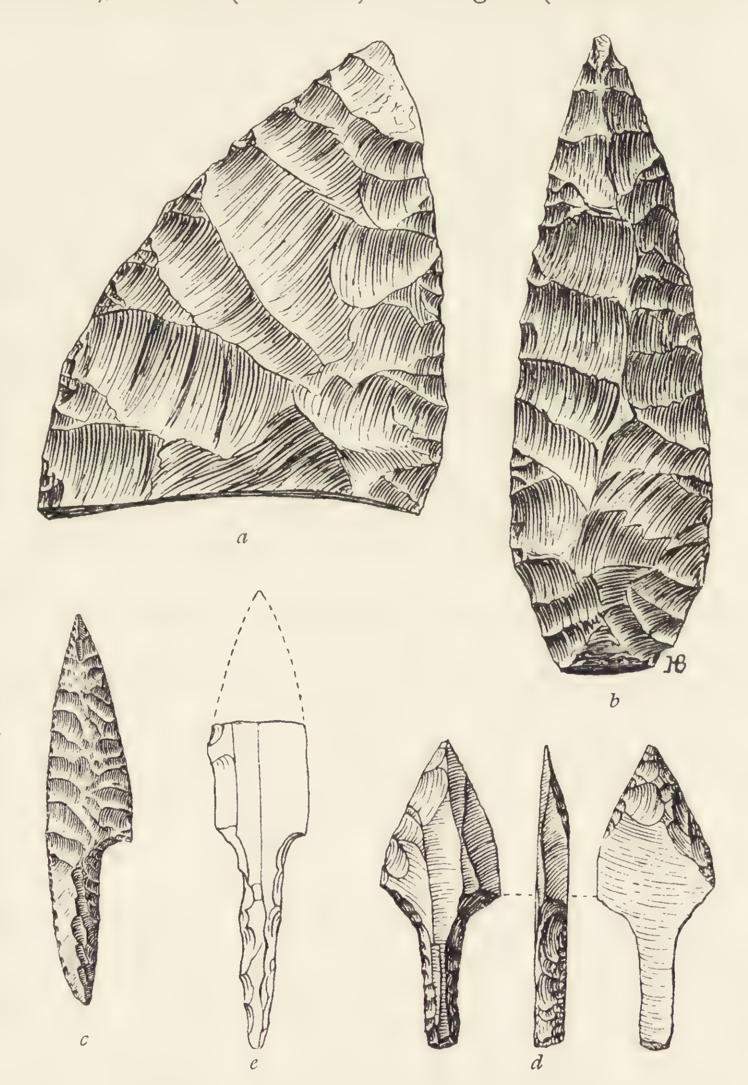


Fig. 6 Solutréen. *a b* dünne Lorbeerblattspitzen (Abri Monthaud [Indre], nach H. Breuil); *c* typische Kerbspitze (Excideuil [Dordogne], nach A. de Mortillet); *d* Stielspitze (La Font-Robert, Coll. Thévenard); *e* desgleichen (ebenda, Coll. J. Bouyssonie); $^2/_3$ n. Gr.

Beide Stufen enthalten viele dünne, prismatische Klingen, die in ihrer absoluten Mehrheit nur an ihren oberen Enden retuschiert sind und Kratzer, Bohrer und Stichel darstellen — oft in kombinierter Form, insoferne auch das untere Ende entsprechend zugerichtet wird; die Randretusche der Klingen ist also so ziemlich aufgegeben. Die Stichel sind entweder einfache, massive Kantenstichel oder schräge Eckstichel, mit transversaler Querretusche am oberen Klingenende. Die retuschierten kleinen Klingen sind ziemlich häufig, besonders im Ober-Solutréen; als führender Typus, der jedoch sehr selten ist, muß endlich noch die Stielspitze genannt werden; ihre genetische Verwandtschaft mit der Kerbspitze ist evident (Fig. 6 *d*, *e*). Im Faunenkreise wiegen Equus caballus und Rangifer tarandus vor.

Die Magdalénienstufe bedient sich zwar des Silex in ausgiebigem Maße, doch hat seine Bearbeitung mit dem Solutréen ihren Kulminationspunkt hinter sich: die Solutréenretusche und die beiden großen Leittypen der Lorbeerblattspitze und typischen Kerbspitze sind erloschen, die Retuschen werden auf dem Wege des bloßen leichten Druckes her-

gestellt, zwar sehr fein, aber auch sehr klein und kurz, und sind wenig zahlreich. Der Typen sind wenige, dagegen nimmt an gut entwickelten Fundplätzen die Knochen- und Hornindustrie eine große Ausdehnung an. Da aber die letztere gerade in Mitteleuropa nicht überreich ist, muß hier in den meisten Fällen trotzdem zumeist das Steinmaterial die entscheidenden Altersbestimmungsmomente liefern. Das Magdalénien zerfällt in Westeuropa abermals in drei Abteilungen:

a) Das untere Niveau enthält noch keine Harpunen, wohl aber archaistische Vorläufer derselben; die bereits im Solutréen häufigen runden Horn- und Knochenspitzen mit einfach abgeschrägter Basis dauern fort, elliptische Knochenblätter tragen einfache Gravierungen und Umrißzeichnungen. Fauna: viel Rangifer tarandus und Antilopa Saïga.

b) Das mittlere Niveau weist vor allem als Leittypen viele Harpunen, meist mit einer Randreihe von Widerhaken oder solche mit Schwalbenschwanzbasis, zahlreiche Knochenstäbe mit halbrundem Querschnitt und zylindrische Spitzen mit gespaltener Basis auf. Die Umrißzeichnungen und Gravierungen stehen in voller Blüte, werden jedoch vielfach stilisiert. An Silextypen wiegen Klingenkratzer, Klingenbohrer und Eckstichel sowie retuschierte kleine Klingen vor. Fauna: viel Rangifer tarandus, indes Antilopa Saïga seltener wird.

c) Das obere Niveau ist durch doppelreihige Harpunen und zahlreiche zylindrische Hornmeißel charakterisiert; eine typische Leitform sind ferner die sehr verzierten Kommandostäbe. Dies gilt weniger von den feinen Nadeln, die schon im Endsolutréen auftreten, wenn sie auch dort zumeist größer und dicker sind. Die Kunstleistungen geraten in Verfall, indem die Darstellungen oft nur schematisch wiederholte, fabriksmäßige Wiedergaben werden, die sich schließlich überhaupt zu flüchtigen stilisierten Dekorationsmustern vereinfachen. Das Feuersteinmaterial umfaßt vorwiegend die bekannten einfachen Klingentypen, Kratzer, Bohrer, „Papageienschnäbel" u. dgl. Unter den Sticheln behauptet der massive einfache Kantenstichel das Feld; kleine Klingen werden entweder geradlinig längs des eines Randes total abgestumpft, so daß sehr schmale, zarte und regelmäßige „Kleinklingen mit verstumpftem Rücken" entstehen, oder an einem ihrer Ränder halbbogenförmig retuschiert, was die zarte regelrechte Bogenklinge („lame de canif") ergibt. Auch echt mikrolithisches Material findet sich vor, dessen Kanten und Spitzen Gegenstand vielseitiger sorgsamer Retuschen sind, so daß sie mit dem mikrolithischen Abfallsmaterial des Aurignacien so wenig verwechselt werden können, wie etwa die kleine Bogenklinge mit der abgestumpften Spitzklinge der nämlichen Industriestufe. Die Fauna setzt sich aus Rangifer tarandus und Cervus elaphus als Hauptarten zusammen[1]).

Das in Mitteleuropa noch nicht erwiesene Azylien beschließt das Altpaläolithikum.

Die vorstehenden Darlegungen dürften zunächst zur Genüge erhellen, welch eine bedeutende Rolle den einzelnen archäologischen Horizonten des Jungpaläolithikum zufällt und daß speziell das Silexinventar der verschiedenen Niveaus tatsächlich als „Leitfossil" zu dienen voll und ganz berufen ist. Diese Tatsache muß gerade in Mitteleuropa besonders betont werden, wo sie bislang in weiten Kreisen nur zu sehr ignoriert oder verkannt wurde. Es stellt sich nun die Frage, inwieweit dieses französische Schema auf unsere einheimischen Vorkommnisse übertragen und angewandt werden darf. M. Hoernes hat bereits darauf hingewiesen, wie übereinstimmend für West- und Mitteleuropa der altpaläolithische Formenkreis, den er noch als „Chelléo-Moustérien" zusammenzog, sich deckt. Eine ebenso eklatante Homogeneität herrscht aber auch für beide Gebiete bezüglich der jüngsten Gruppe

[1]) Eine eingehende monographische Behandlung des Magdalénien behalte ich mir für die nächste Zeit vor.

des Paläolithikum, des Magdalénien, wo nicht mehr universale Urtypen, sondern bereits sehr differenzierte Industrien aus Stein und Horn beziehungsweise Knochen vorliegen. Die Tatsache, daß sie auch zu dieser Epoche abermals von auffallender Einheit und voller Identität sind, beweist, daß die Kulturentwicklung der älteren Steinzeit über unseren ganzen Kontinent hin eine überraschend einheitliche war. Wenn aber dem so für die Faustkeilstufen und für das reine Renalter war, so gilt das gleiche auch für die zwischen ihnen liegenden Stufen, d. h. wir sind berechtigt, auch hier die westeuropäischen Forschungsergebnisse klärend heranzuziehen.

Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkte die niederösterreichischen Lößstationen, so ergeben sich für sie ganz neue Aufschlüsse. Zunächst sind hierfür vor allem die eingangs aufgezählten Fundplätze der Wachau von hohem Belange, die an Willendorf eine selten reiche, klassische Station besitzt. Vergleicht man ihr Inventar mit dem des ebenfalls hochwichtigen Hundssteiges bei Krems, welcher bereits dem Wagram angehört, so zeigen sich an ihnen ebenso große Übereinstimmungen, wie beachtenswerte Unterschiede. Ohne daß ich der von mir geplanten Monographie von Willendorf und Krems vorgreifen möchte, sei bereits hervorgehoben, daß beide eine große Anzahl von Klingen mit typischer Aurignacienretusche sowie ausgekerbte Klingen aufweisen; ebenso reich sind verschiedene alte Stichelformen u. ä. vertreten. Dagegen fehlt vollständig, was ob seiner Solutréenretusche oder — Gestalt dem Solutréen zugewiesen werden könnte, noch weniger ist ein Einschlag ins Magdalénien vertreten. Die beiden Hauptfundplätze unseres niederösterreichischen Lösses gehören also dem typischen Aurignacien an[1]) und sind älter als das Solutréen, dem M. Hoernes und ich sie bisher zugeteilt hatten. Vergleicht man aber den Typenschatz beider unter sich, so ergibt sich, wie ich mit H. Breuil feststellen konnte, die folgende interessante Parallele:

Krems	Willendorf
a) zahlreiche Klingen mit Aurignacienretouche;	*a*) desgleichen;
b) zahlreiche ausgekerbte Klingen;	*b*) dieser Typus wird seltener;
c) sehr viele Hochkratzer und sehr wenig andere Kratzertypen. (Dementsprechend viele atypische Mikrolithabfälle.)	*c*) der Hochkratzer ist sehr selten, dagegen sind die übrigen Kratzertypen häufig;
d) relativ wenig Stichel;	*d*) viele Stichel;
e) keine Spitzklinge mit abgestumpftem Seitenrande;	*e*) dieser Typus ist sehr gut vertreten;
f) keine atypische Kerbspitze.	*f*) Atypische Kerbspitzen in ziemlicher Menge und in verschiedenen Varietäten.

Diese Unterschiede können nicht bloß als lokale Eigentümlichkeiten gedeutet werden; denn da beide Fundplätze nur wenige Stunden voneinander entfernt liegen, wäre es nicht begreiflich, daß z. B. der Typus *c* der vorstehenden Tabelle derart variiert und daß Typus *e* und *f* trotz ihrer evident praktischen Gestalt in Krems unbekannt geblieben sein sollten. Es weist vielmehr alles darauf hin, daß zwischen beiden Stationen ein zeitlicher Unterschied besteht. Ein Blick auf die französische Aurignacienstratigraphie (S. 54 ff.) entscheidet das Altersverhältnis beider aufs klarste: Krems (mit seinem alten Klingen- und Hochkratzerinventar) gehört dem älteren, Willendorf (mit seinem jüngeren Kratzer- und Stichelinventar, seinen abgestumpften Spitzklingen und atypischen Kerbspitzen) dem jüngeren Aurignacien an.

[1]) Dahin hat inzwischen auch bereits J. Déchelette die Station von Krems gestellt. — Manuel d'archéologie préhistorique. Paris 1908. I S. 130.

Daß es aber nicht richtig wäre, deshalb die sämtlichen Lößstationen Niederösterreichs dem Aurignacien zuzuteilen, beweist die Fundserie, welche aus dem zweitgrößten Besiedlungsplatz der Wachau, aus Aggsbach, vorliegt. Das Material, welches das k. k. nat. Hofmuseum in Wien besitzt, ist sehr reich, so daß — trotz des kompletten Mangels an Knochengeräten, wie sie hier zu erwarten wären — ein sicherer, irrtumsfreier Altersschluß bereits aus dem Silexinventar gefällt werden kann. Aggsbach enthält nun, trotz seiner unmittelbaren Nachbarschaft mit Willendorf, so viel wie gar kein Aurignacienstück, d. h. die Aurignacienretusche kommt nur ein einzigesmal ausnahmsweise an einer Stichelklinge vor. Neben langen, dünnen Klingenformen ohne jede Retusche finden sich vielmehr nur Klingen mit jener leichten, feinen Retusche, wie sie erst nach dem Aurignacien und Solutréen angewandt wird. Dazu kommen feine Kantenstichel und kleine Klingenbohrer, wie sie erst im klassischen Niveau von Les Eyzies auftauchen, ferner krenelierte Klingen, d. h. Klingen, deren Schneide durch sehr kleine, aneinandergereihte Hohlretuschen regelrecht ausgezackt erscheint. Das mikrolithische Material dieses Platzes endlich enthält zarte Kleinklingen mit sorgfältig abgestumpftem Rücken, beziehungsweise echte Bogenklingen, ferner kleine Klingenlamellen, deren beide Längsränder verstumpft und die an beiden Enden sorgsam zugespitzt sind: lauter Typen, welche das Aurignacien überhaupt nicht kennt. Dies alles trennt unsere Fundstätte wesentlich von den vorher besprochenen und reiht sie typisch in die Stufe ein, welche ich Seite 60 charakterisiert habe: Aggsbach gehört dem Magdalénien an, und zwar am ehesten seiner ersten Hälfte.

Nach diesen allgemein typologischen Darlegungen und ihrer kurzen Anwendung auf die drei besten, bisher bekannten Lößfundplätze Niederösterreichs sei nunmehr auf die Besprechung der am Unterlauf des Kamp gelegenen Stationen von Zeiselberg, Gobelsburg, Langenlois, Gruebgraben und Zöbing übergegangen.

Betreffs Zeiselberg (siehe Kärtchen S. 50) vermag ich mich kurz zu fassen.

Zeiselberg

Zeiselberg[1]) liegt am rechten Ufer des Kamp. Folgt man dem Hohlwege, der vom Dorfe aus in südwestlicher Richtung nach dem Gobelsberg hinaufführt, so gelangt man außerhalb des Ortes, zwischen steil abfallenden Lößwänden von 8—12 *m* Höhe, zu dem linkerhand gelegenen Weberschen Weinkeller. Dieser lieferte Graf Wurmbrand in den Jahren 1876 und 1877 eine ziemlich reiche paläontologische Ausbeute an Elephas primigenius (12 Exemplare), Equus caballus, Bos sp., Cervus Dama, Cervus elaphus, Rangifer tarandus, Ursus arctos, Canis lupus. Unter diesem fossilführenden Niveau zeigten sich schwärzliche, langgezogene Streifen einer 0·50—0·70 *m* starken, echten Kulturschicht mit Holzkohleneinschlüssen. Ähnliche Linsen wurden nicht nur im genannten Keller, sondern auch in dessen Umgebung beobachtet und bestanden aus einem breccienartigen Gemenge von Holzkohlen, Feuersteinsplittern und zerschlagenen Knochen. Sie hatten zumeist 0·15—0·25 *m* Mächtigkeit und mögen sich in ihrer Gesamtausdehnung über rund 190 m^2 erstrecken.

Weiter gegen das Kamptal hinauf konstatierte Wurmbrand abermals eine Kulturschicht

[1]) G. Graf Wurmbrand, Über die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Lößbildung. Denkschriften der Wiener Akademie math.-nat. Klasse XXXIX (1879) 167. Keine verwertbaren Angaben enthält die Arbeit von J. Spöttl, Resultate der Ausgrabungen in Niederösterreich im Jahre 1889 Mitt. anthrop. Ges. XX (1890) 79. Vgl. M. Hoernes Der diluviale Mensch S. 114.

im Löß, und zwar im Keller des Gutsbesitzers Breit, an der linken Kellerwand. Auch dort lagen Holzkohlen, Feuersteine und bearbeitete Knochen mitten im Löß, doch konnte eine systematische Ausgrabung nicht statthaben. Die hier gefundenen Tierreste verteilen sich auf: Elephas primigenius, Cervus megaceros, Cervus elaphus, Canis lupus.

Die verschiedenen Tierreste liegen an den beiden genannten Stellen nur in isolierten Knochen vor, an denen man zahlreiche Hiebe, Schnitte und Kerben erkennen kann, die aber sämtlich nur zufällig, beim Ablösen des Fleisches oder bei der Zerkleinerung der Stücke, entstanden sind. An Geweihresten sieht man desgleichen verschiedene Ab- und Ausschnitte, endlich ist an einem Mammutstoßzahn die Spitze durch viele kleine Hiebe mit einem Steinwerkzeug ringsherum derart abgetrennt, daß nur noch der innerste Kernzapfen bestehen blieb (vgl. Wurmbrand a. O. Taf. III Fig. 1 und 2).

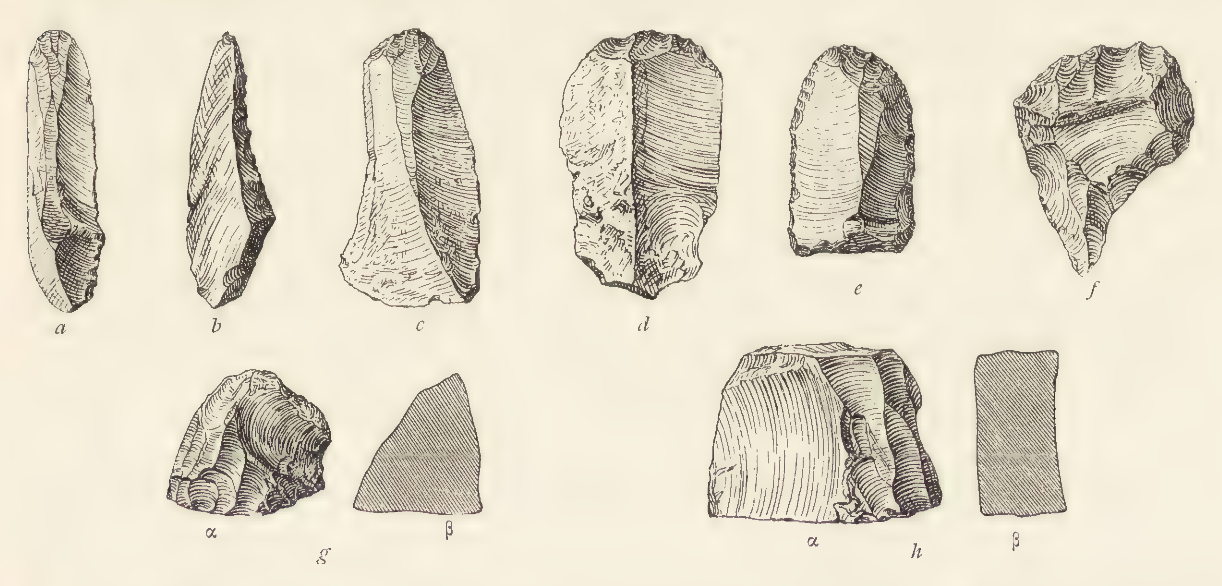


Fig. 7 Zeiselberg: *a b* Klingen; *c d e f* Klingenkratzer; *g h* (α Längsseite, β Frontalschnitt) Hochkratzer; $^2/_3$ nat. Gr.

Die Steinartefakte von Zeiselberg, welche, ebenso wie ein Teil der faunistischen Ausbeute, an das nat. Hofmuseum in Wien gelangten, sind aus Hornstein gefertigt, der wohl kaum dem hier auslaufenden böhmischen Massiv entstammt, sondern aus den Donaualluvionen entnommen ist. Sie betragen kaum einige 30 Stück, von denen ich das typische Material hier vollständig zur Wiedergabe bringe (Fig. 7). Feinere Klingen liegen nicht vor, sondern nur ziemlich massive Formen (*a*, *b*; letzteres mit kräftiger Schutzretusche am rechten Seitenrande). Die Kratzer sind entweder an kurze Klingenabsplisse (*c*, *d*, *e*) oder atypische Splitter (*f*) gebunden; als typisch können zwei Hochkratzer (*g*, *h*) gelten. Sie erinnern, zusammen mit Typus *e*, sehr an das Kremser Inventar, so daß ich sie am ehesten dem älteren Aurignacien einzugliedern geneigt bin.

Gobelsburg

Im Spätherbste 1906 beschloß Herr Alois Pasch, unter seinem auf dem Gemeindegrund Gobelsburg als Parzelle Nr. 1785 eingetragenen Weinberge einen Lößkeller anzulegen. Das genannte Grundstück liegt an der rechten Seite des in südlicher Richtung von Gobelsburg nach Zeiselberg führenden Vizinalsträßchens, etwa 600 *m* von der Pfarr-

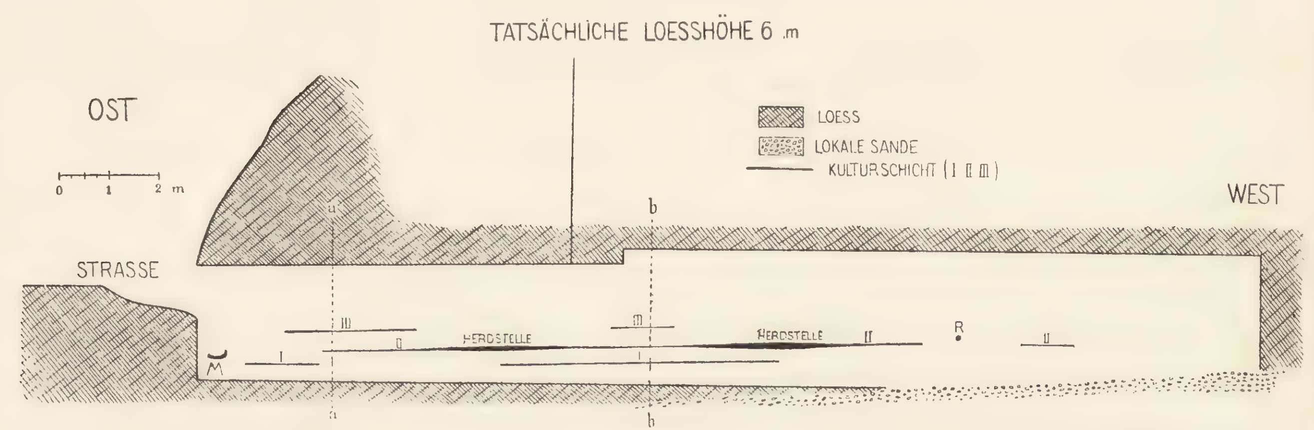


Fig. 8 Längsschnitt durch den Keller des Alois Pasch, aufgenommen zur Zeit der Grabungen 1907

kirche entfernt; hier erhebt sich rechts vom Wege eine im Mittel 6—8 *m* hohe Lößterrasse, der sogenannte „Kirchgraben“, so daß der senkrecht zum Sträßchen verlaufende Kellerstollen die Richtung von Ost nach West erhalten mußte. (Siehe das Kärtchen Seite 50 und den Längsschnitt der Fundstelle Fig. 8.) Herr Pasch legte den Kellereingang 2 *m* westlich von der Straße und etwas unter deren Niveau an, wobei er, sofort am Anfange seiner Grabungen, in 1·4 *m* Tiefe auf einen Mammutstoßzahn stieß[1]). Von dem Funde benachrichtigt, begab ich mich mit Herrn cand. ing. Franz Manek an Ort und Stelle und konnte konstatieren, daß neben dem angeführten paläontologischen Fundobjekte auch eine archäologische Kulturschicht zutage trat. Von Herrn Regierungsrat Josef Szombathy mit der Erschließung der Fundstätte betraut, übernahm ich deren Ausbeutung, hierin von den Herren Alois und Josef Pasch auf das entgegenkommendste und intelligenteste unterstützt; nicht minder bin ich Herrn Pfarrer P. Ebro Zelniček und Herrn Oberlehrer Rudolf Sladeczek, beide in Gobelsburg, für ihr gütiges Entgegenkommen verbunden; ich spreche den genannten hiemit meinen wärmsten Dank aus. Meine Grabungen verteilten sich auf den Dezember 1906 und Januar 1907, und fanden in der Weise statt, daß die Herren A. und J. Pasch die Erdarbeiten übernahmen, wobei die Niveaus mit Kulturschichten ausschließlich in meiner Gegenwart abgehoben und die letzteren von mir persönlich bloßgelegt und untersucht wurden.

Der Paschsche Keller erhielt eine Totallänge von 21 *m*; seine Höhe betrug in den ersten $7^1/_2$ *m* etwas über 2 *m*, in den hinteren $13^1/_2$ *m* 2·70 *m*; dem entsprach im vorderen Teile eine Breite von 1·40 *m*, im hinteren eine solche von 1·80 *m*[2]). Der Stollen war in eine Schicht reinen Lösses getrieben, der an seiner gegen die Straße gelegenen Stirnseite sowie an den im Inneren bloßgelegten Teilen keinerlei Gliederung durch Laimenzonen aufwies; seine Basis bildete ein lockerer lokaler Schotter, der ein regelmäßiges leichtes Gefälle von West nach Ost zeigte und infolgedessen im hinteren Drittel des Kellers bei den Grabungen angeschnitten wurde, in dessen vorderem Teile aber unter den Löß untertauchte und nicht weiter bloßgelegt wurde. Das rückwärts, nach Westen, anstehende Grundgestein wurde nicht erreicht, ist aber nicht sehr weit vom Kellerende entfernt, wie Bohrversuche in dem darüberliegenden Weinberge ergaben. Über dem Keller blieb eine Lößschicht von durchschnittlich 6 *m* Höhe intakt erhalten.

Die Grabungen ergaben vor allem das Vorhandensein von drei übereinanderliegenden

[1]) In Fig. 8 als ‚*M*‘ eingetragen. [2]) Heute ist der Keller vollständig ausgemauert, da sich Einsturzgefahr ergab.

Kulturstraten. Diese hatten ein zu dem Verlaufe der erwähnten Kiesschicht des Liegenden paralleles Gefälle von innen nach außen, d. h. sie fielen von Westen nach Osten leicht schräg ab, so daß die unterste Kulturschicht (Fig. 9 I) am Eingange 0·35 *m*, weiter rückwärts 0·50 *m* hoch über dem Kellerboden verlief; die mittlere Kulturstrate (II) lag in einer Höhe von 0·60 beziehungsweise 0·75 *m*, die oberste (III) in einer solchen von 1 beziehungsweise 1·10 *m*. Die genannten drei Straten gaben sich unzweifelhaft als „Kulturschichten" zu erkennen: sie bildeten deutliche, langgestreckte Bänder, die sich durch ihre dunkelbraune oder schwärzliche Färbung scharf von dem sie umschließenden gelben Löß abhoben. Diese dunkle Färbung war vor allem auf zahlreiche Aschen- und Kohleneinschlüsse zurückzuführen, die das Vorhandensein ehemaliger Feuerstätten charakterisierten; außerdem bargen sie eine Menge teils intakter, teils zertrümmerter und angebrannter Knochen sowie zahlreiche Steinartefakte, Elfenbeinfragmente u. ä. Der zwischen den einzelnen Kulturschichten befindliche Löß war nahezu ganz steril und barg nur ausnahmsweise vereinzelte Knochen, oder dann und wann ein Silexartefakt. Ebensowenig waren oberhalb der Schicht III paläontologische oder archäologische Einschlüsse zu verzeichnen. Der quartäre Mensch ist also dreimal nacheinander in bestimmten Intervallen an unseren Fundplatz zurückgekehrt, der ihm das erstemal nur als vorübergehender Jägerhalt diente, die beiden letzten Male einen längeren Aufenthalt bot, wie die starken Feuerstätten bezeugen und die zahlreichen Steinartefakte erweisen, die, begleitet von zahlreichem Rohmaterial und Abfallstücken, an Ort und Stelle gefertigt wurden. Damit erweist sich unsere Lößablagerung als evident äolische Bildung, an der das Wasser nicht den geringsten Anteil hat. Nach Verlassen des Fundplatzes dauerte die Lößbildung fort, so daß sich noch ansehnliche Massen dieses Gesteines in der angegebenen Höhe ablagern konnten.

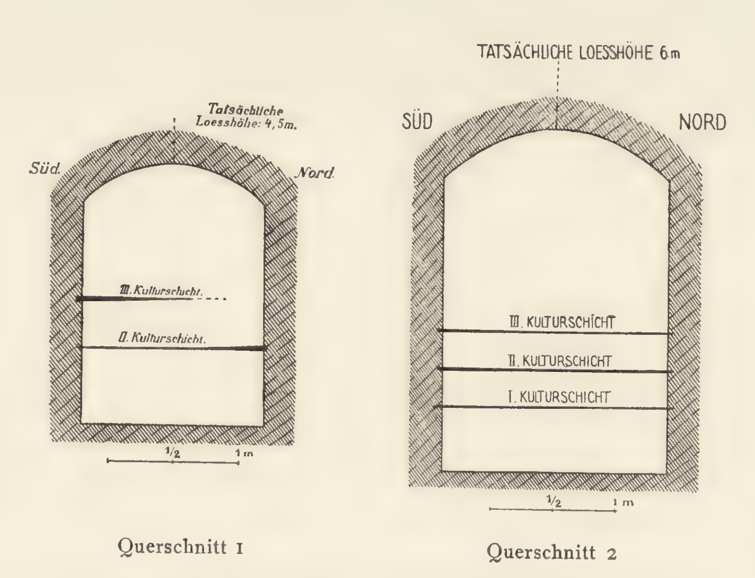


Fig. 9 Gobelsburg. Querschnitt 1 vorderer Teil des Kellers, Querschnitt 2 hinterer Teil des Kellers, genommen bei Linie *a* beziehungsweise *b* von Fig. 8

Ich selbst konnte die Gobelsburger Fundstätte nur insoweit ausbeuten, als es die Kelleranlage ohne Einsturzgefahr zuließ. Sicherlich erstrecken sich aber die einzelnen Kulturschichten noch weiter seitwärts, wenn auch über ihre wirkliche Ausdehnung nichts Bestimmtes gesagt werden kann. Der Keller links vom Eingange der Paschschen Anlage, Herrn Leopold Lengenfelder gehörig, ist von der letzteren durch eine rund 7 *m* breite Lößwand getrennt. Er wurde vor etwa 50 Jahren angelegt, wobei „viele Knochen" gefunden wurden, die man nicht weiter beachtete; der Keller rechts, Eigentum des Herrn Franz Reitmeier, steht 8 *m* ab und ist eine uralte Anlage, über die kein Aufschluß mehr zu erhalten ist. Die Vermauerung beziehungsweise Verstellung dieser Keller durch Weinfässer ließ eine Kontrolluntersuchung nicht zu.

Nach diesen Allgemeinerörterungen sei zur Beschreibung der einzelnen Kulturschichten übergegangen.

Erste Kulturschichte

Über ihre Verteilung und ihren Verlauf geben die beigefügten Schnitte genauen Aufschluß. Sie begann im 0·90 *m* Entfernung vom Eingang und bildete, zunächst 0·40 *m* über dem Boden verlaufend, ein kurzes Band von 1·50 *m* Länge. Von da riß sie auf 3·50 *m* Länge ab, um alsdann abermals 5·50 *m* lang einzusetzen. Sie war, wie bereits erwähnt, sehr dünn (0·005 bis 0·01 *m*), bräunlich und mit Asche durchsetzt. In ihrem zweiten Stücke wurde sie etwas stärker (bis zu 0·02 *m*) und aschenreicher, enthielt aber nur sehr wenig Knochen und Silexbruchstücke. Von den faunistischen Resten waren bestimmbar: ein größeres Knochenstück und Elfenbeinfragmente von Elephas primigenius, ein linker Humerus von Equus caballus und einige wenige Knochentrümmer von Rangifer tarandus. Annähernd dem gleichen Niveau gehörte der zu Beginn der Grabungen isoliert gefundene Mammutstoßzahn an, der 1·50 *m* Länge und an seinem erhaltenen hinteren Ende 0·20 *m* Maximaldurchmesser aufweist (Fig. 8 Platz *M*).

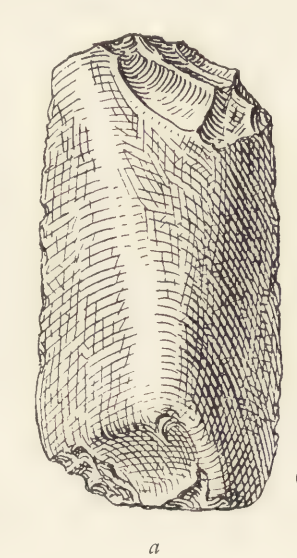




Fig. 10 Gobelsburg, erste Kulturschichte. (*a* roher, benützter Abschlag eines Kiesels, *b* atypischer Klingenkratzer); $^3/_4$ n. Gr.

So spärlich, wie die Knochenreste, waren auch die archäologischen Relikte; sie betrugen nur 15 atypische Abfallstücke (aus Hornstein und Quarz), von denen zwei nebenstehend (Fig. 10) abgebildet sind.

Zweite Kulturschichte

Sie begann in einer Entfernung von 1·75 *m* hinter dem Eingang, um dann ein einheitliches Band zu bilden, das sich 12 *m* hindurch nach innen und rückwärts erstreckte (Fig. 8). Zunächst in 0·60 *m* Höhe über dem Boden verlaufend, war dieses Band anfangs sehr schwach und dünn und enthielt fast nur Kohlenspuren mit sehr wenig Steinartefakten. Dagegen fanden sich unmittelbar unter ihr und in augenscheinlichem Kontakt ziemlich viele Tierknochen, die absichtlich zertrümmert und zusammengetragen waren. Alsbald hinter dem Treffpunkte von Querriß I wurde die Kulturschichte, speziell gegen die Nordseite des Kellers, um ein bedeutendes mächtiger, so daß sie eine mittlere Dicke von 0·07 *m* aufwies. Sie enthielt viele Aschen-, Kohlen- und angebrannte Ren-Knochenreste, so daß wir hier einen „vorderen Herd" anzusetzen haben. Gegen das Ende der vorderen, niederen Kellerabteilung nahm die Strate alsdann wieder die Gestalt eines nur mehr 0·015—0·02 *m* dicken Streifens an, der aber viele Hornsteingeräte enthielt, die an Ort und Stelle geschlagen waren, wie die zahlreichen Abfälle erwiesen.

Im zweiten Kellerteile, nahe hinter dem Treffpunkte von Querriß II, hob sich eine zweite Feuerstätte ab, ein „hinterer Herd", der nahezu 3 *m* Länge aufwies. Seine Brandschicht wurde bis zu 0·12 *m* mächtig, war tiefschwarz und barg neben vielen Holzkohleneinschlüssen eine große Menge angebrannter oder kalzinierter Knochenstücke, gebrannten Löß und echten Rötel, viele Renntierzähne und drei intakte Renntier-Unterkiefer, die aber nicht erhalten werden konnten, endlich zahlreiche Steinartefakte und Elfenbeinfragmente. Seiner Hauptstärke nach verlagerte sich dieser Herd gegen Süden und verlor sich bereits

im Kelleraufschlusse gegen Norden nahezu vollständig. Auch nach rückwärts ließ er sich nicht weiter verfolgen. Es fand sich dort nur mehr ein kleines Stück Kulturschichte, das zwar seine natürliche Fortsetzung bildete, aber mit ihm nicht mehr in ununterbrochenem Zusammenhange stand. In dem dazwischen befindlichen Abstande lag ein Renntierschädel (Fig. 8 Platz *R*). Von ihm ist die ganze hintere Hälfte der Schädelkapsel vorhanden, ebenso der größere Teil der Frontalpartien. Sein linker, erhaltener Geweihast mißt 0·80 *m*, an ihm sitzt ein 0·30 *m* langer unterer Augensproß; vom rechten Ast ist nur ein 0·10 *m* langer Stumpf bestehen geblieben.

Die Fauna dieser Schicht wurde von Herrn Musealadjunkt Dr. KARL TOLDT bestimmt.

Weitaus die Mehrzahl der Knochen beziehungsweise Bruchstücke stammt von Rangifer tarandus, und zwar sind zum mindesten sieben Individuen vertreten, wie das Vorhandensein von sieben Sprungbeinen der rechten Extremität ergibt. Hauptsächlich finden sich Zähne sowie Teile der unteren Extremitäten und Geweihbruchstücke vor. Die Größe der Individuen variiert nicht bedeutend. Von anderen Tieren sind nur einzelne, sicher bestimmbare Reste vorhanden, nämlich von Elephas primigenius (das Bruchstück eines Oberarmkopfes, Fragmente von Backen- und Stoßzähnen), von einem sehr großen Hirsch (Cervus elaphus, ein Fersen- und linkes Sprungbein, ferner mehrere Zähne, darunter ein noch nicht vollständig durchgebrochener linker, oberer Backenzahn, ferner Geweihbruchstücke), von Equus caballus (ein beinahe vollständiger, rechter Hinterfuß sowie das Stück eines linken Schulterblattes), endlich von Rhinoceros tichorhinus (Bruchstücke von Backenzähnen). Sehr zahlreich sind vor allem die zertrümmerten Röhrenknochen, vorab des Rens.



Fig. 11 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a* Spalter; *b* Doppelschaber; *c* Schaber; *d* Schleuderstein); $^3/_4$ n. Gr.

An Steinartefakten liegt aus der in Frage stehenden Schicht eine ziemliche Menge vor. Die weitaus größere Mehrheit ist aus Hornstein gefertigt [1]), der in hell- und dunkelroten wie hell- und dunkelgrünen Varietäten vorkommt. Er kann seiner großen Häufigkeit wegen unmöglich aus dem Kampgebiet, d. h. dem böhmischen Massiv, stammen, sondern wurde aus den benachbarten Donau-Alluvionen aufgesammelt. Dies wird vor allem durch das Vorkommen von schiefrigem Hornstein und verkieseltem Kalk (also noch „unreifem Hornstein") erhärtet, die ihren Ursprung nur im Kalkalpengebiete haben können. Die Urbevölkerung

[1]) Aus ihm sind die sämtlichen abgebildeten Stücke hergestellt, soweit nicht ausdrücklich anders bemerkt ist.

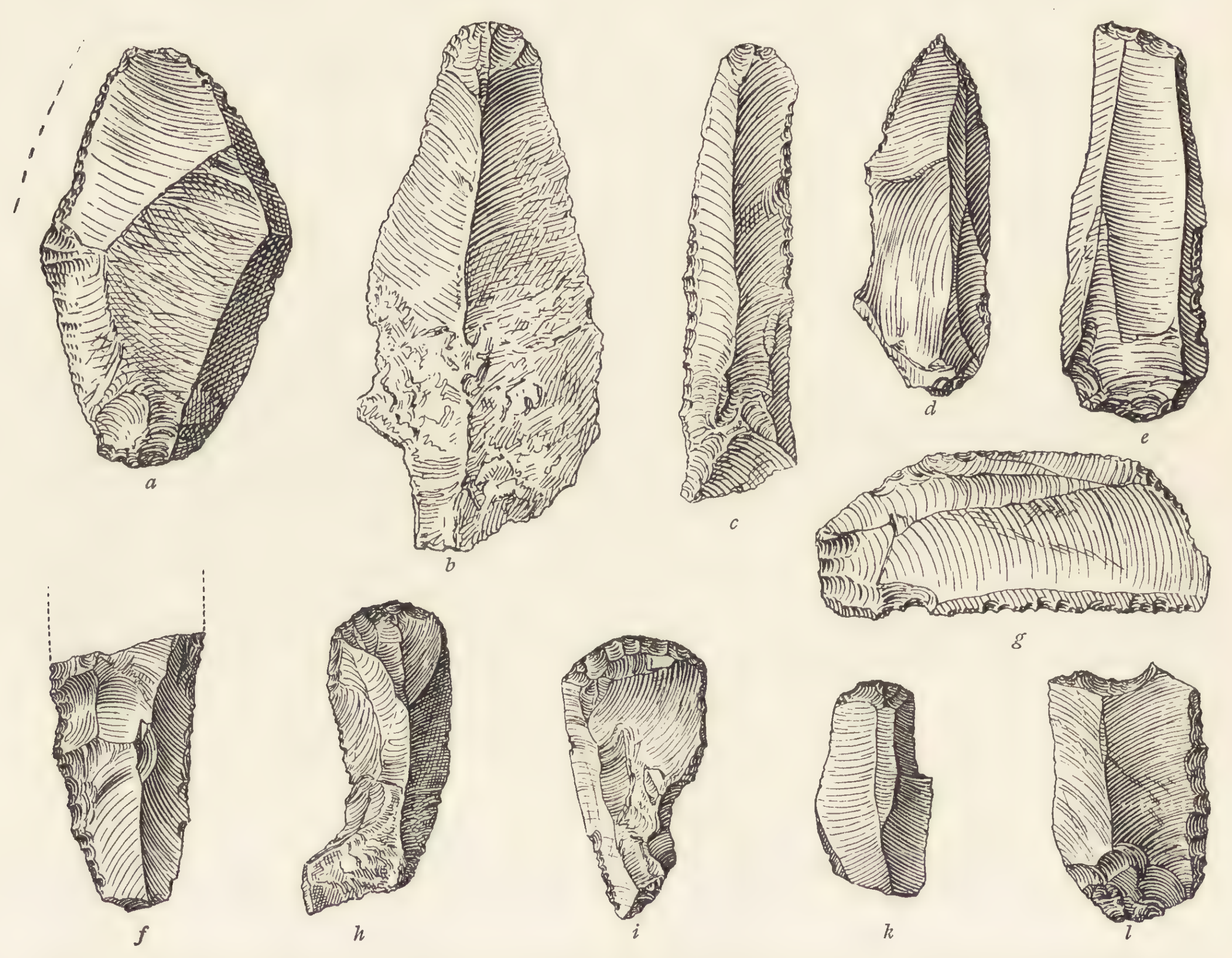


Fig. 12 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a* Klingenabschlag, *b* Klingenkratzer, *c* langschmale Klinge, *d* zugespitzte Klinge, *e* Klinge mit oberer Querretusche, *f* Klingenfragment mit starker Randretusche, *g* Säge, *h i k* kleine Klingenkratzer, *l* Klinge mit Hohlkerbe am oberen Querrande); *a—e* u. *g* $^3/_4$ n. Gr., *f* u. *h—l* $^1/_1$ n. Gr.

war in der Wahl der Hornsteine nicht heikel; es wurden alle Kiesel geschlagen, die ihr unter die Hände kamen. Da größere Hornsteinkiesel sehr selten sind, so weisen auch die Artefakte im großen und ganzen nur kleine oder mittelgroße Dimensionen auf. Außer Hornstein wurde ferner noch weißer und rötlicher Quarz sowie Quarzit bearbeitet. Sie entstammen dem Kampgebiet, ebenso wie vereinzelnte Amphibolite und Glimmerschieferstückchen, die

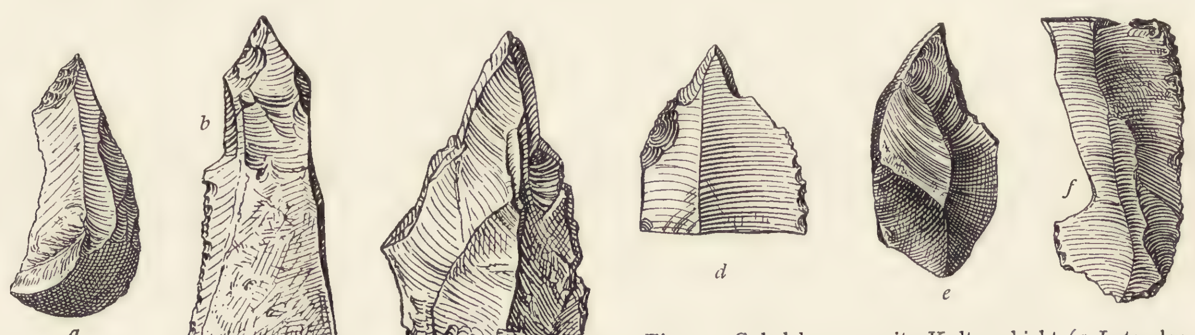


Fig. 13 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a* Lateraler Stichel mit oberer Querretusche, *b c d e* gewöhnliche Kantenstichel, *f* Eckstichel); *a d e f* $^1/_1$ n. Gr., *b c* $^3/_4$ n. Gr.

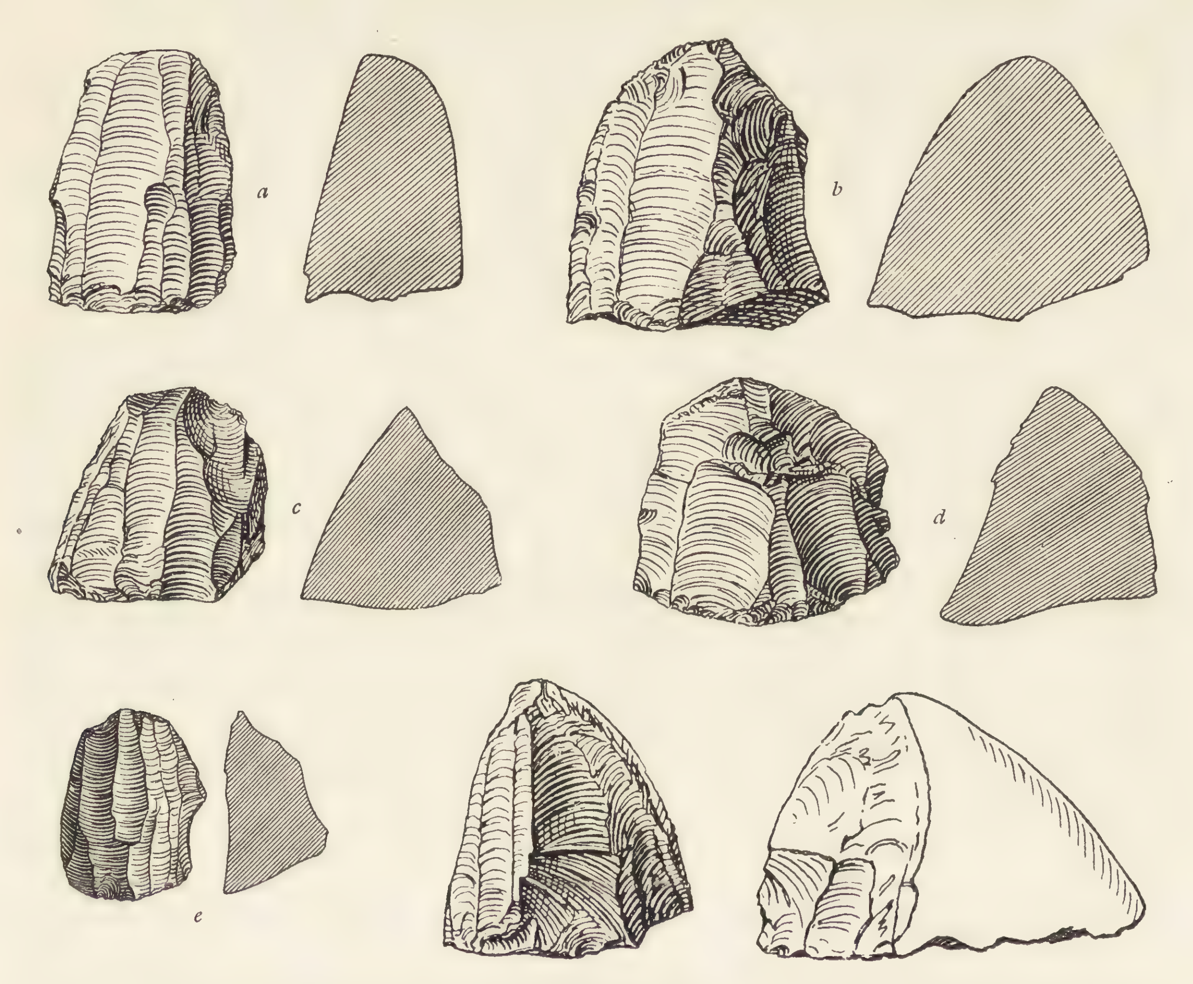


Fig. 14 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a b* langschmale Nuklei, *c d* Nuklei, zugleich als Kratzer verwendet, *e* hoher Nukleuskratzer; *f* langgestreckter Nukleuskratzer); *a c* $^5/_6$ n. Gr., *b d e* $^1/_1$ n. Gr., *f* $^7/_8$ n. Gr.

desgleichen in der Kulturschicht vorkamen, aber keine technische Verwertung gefunden haben. Dem eigentlichen Steinschlägeratelier entstammen 55 Grob-Abfälle (grobe Kiesel und Geschiebe, teilweise zertrümmerte Schlagsteine, Glühsteine u. a.) Dazu kommen 85 mittelgroße Abfälle und Fragmente, endlich 450 kleine Schlagstücke und Absplisse von atypischer Form. An besser gearbeiteten und ausgeprägten Formen liegen 250 Stück vor (12 grobe Klingen und verwandte Abschläge, gefertigt aus gewöhnlichem Kiesel, 30 Nuklei und verwandte Formen, 100 mittelgroße Hornsteinklingen und an sie gebundene Typen, 100 Kleinformen).

Die wichtigsten Stücke sind hier in Fig. 11—15 wiedergegeben[1]):

An Artefakten aus organischem Material liegen zunächst 4 bearbeitete, kleine Rengeweihstücke und drei Elfenbeinfragmente (Bruchstücke von Rundstäben) vor; von einem weiteren Elfenbeinrundstab ist ein ziemlich großes Stück von 0·06 *m* Länge intakt erhalten,

[1]) Die sämtlichen Abbildungen österreichischer Provenienz (Zeiselberg, Gobelsburg, Langenlois, Gruebgraben) wurden unter meiner Leitung von Herrn akad. Maler ROBERT LISCHKA (Wien) hergestellt. Sie verdienen ob ihrer ausgezeichneten Wiedergabe die vollste Anerkennung; nicht minder danke ich meinen Freunden HENRI BREUIL (Fribourg) und Abbé JEAN BOUYSSONIE (Limoges) für die gütige Überlassung einschlägiger und teilweise noch unedierter Zeichnungen französischer Fundstücke.



Fig. 15 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a b* mikrolithische Klingen, *c d* desgleichen mit Griffstiel, *e* zugespitzte kleine Klinge, *f* Klinge mit Rückenretusche, *g* Klinge mit oberer und unterer Transversalretusche, *h i k l m* kleine zugespitzte Klingen, *n o p q* kleine Klingen mit abgestumpftem Seitenrande); $^1/_1$ n. Gr.

das zudem an einer Seite einen langen Flachschnitt aufweist (Fig. 16 *b*). Die Herstellung dieser Objekte erfolgte in der Art, daß man aus einem größeren Stücke eines Stoßzahnes ein annähernd rundes Stabstück auslöste, das dann vollends weiter bearbeitet, d. h. regelrecht kreisrund geglättet wurde. Dies geht aus einer ebenfalls erhaltenen Elfenbeinmatrize von 0·32 *m* Länge hervor, welche noch das Negativ des entnommenen Stabes in Gestalt einer tiefen Rille aufweist (Fig. 16 *a*). Die Horn- und Knochenindustrie ist fernerhin noch durch die Fragmente von drei flachbreiten Glättern vertreten (Fig. 16 *c*, *d*, *e*).

Nur zwei Knochenfragmente tragen Spuren von Verzierung. Fig. 17 *a* weist an der inneren Kante eines massiven Röhrenknochens vom Ren eine Reihe von scharfen Schnitten auf, die sehr kräftig geführt und regelrecht vertikal angebracht sind, so daß sie als dekorativer Versuch und wohl kaum als bloße Schnittspuren zu deuten sind. Dafür spricht auch der Umstand, daß sie sich an einer inneren Bruchkante und nicht an einer natürlichen Außen- oder Innenfläche des Knochens befinden, allwo zu Schnitt- oder Schabebetätigung an sich keine Veranlassung vorlag. Die Zertrümmerungsflächen sind alt.

Fig. 17 *b*. Dieses Knochenstück trägt an seiner Außenfläche eine ziemliche Anzahl von Schnitten, die sich größtenteils regelmäßig kreuzen und so höchstwahrscheinlich desgleichen dekorativer Art sind. Der obere, bogenförmige Rand (bei α) ist absichtlich zugeschnitten und sehr scharfkantig; die Bruchflächen, welche das eigentliche Zeichenmuster umgeben, sind frisch.



Fig. 16 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a* Elfenbeinmatrize, *b* Fragment eines Elfenbeinrundstabes, *c d e* Fragmente von Glättern) (*c* aus Hirschhorn, *d e* aus Knochen); *a* 1/2 n. Gr., *b*—*e* 1/1 n. Gr.

Fig. 17 Gobelsburg, zweite Kulturschicht (*a b* verzierte Knochen); 1/1 n. Gr.

Dritte Kulturschichte

Sie war ungleich schwächer entwickelt als die vorhergehende Kulturschicht, über welcher sie 0·40 *m* höher verlief, barg aber trotzdem eine ansehnliche Menge von Einschlüssen und übertraf so um vieles die nahezu sterile unterste Strate an Wichtigkeit. Sie war überhaupt

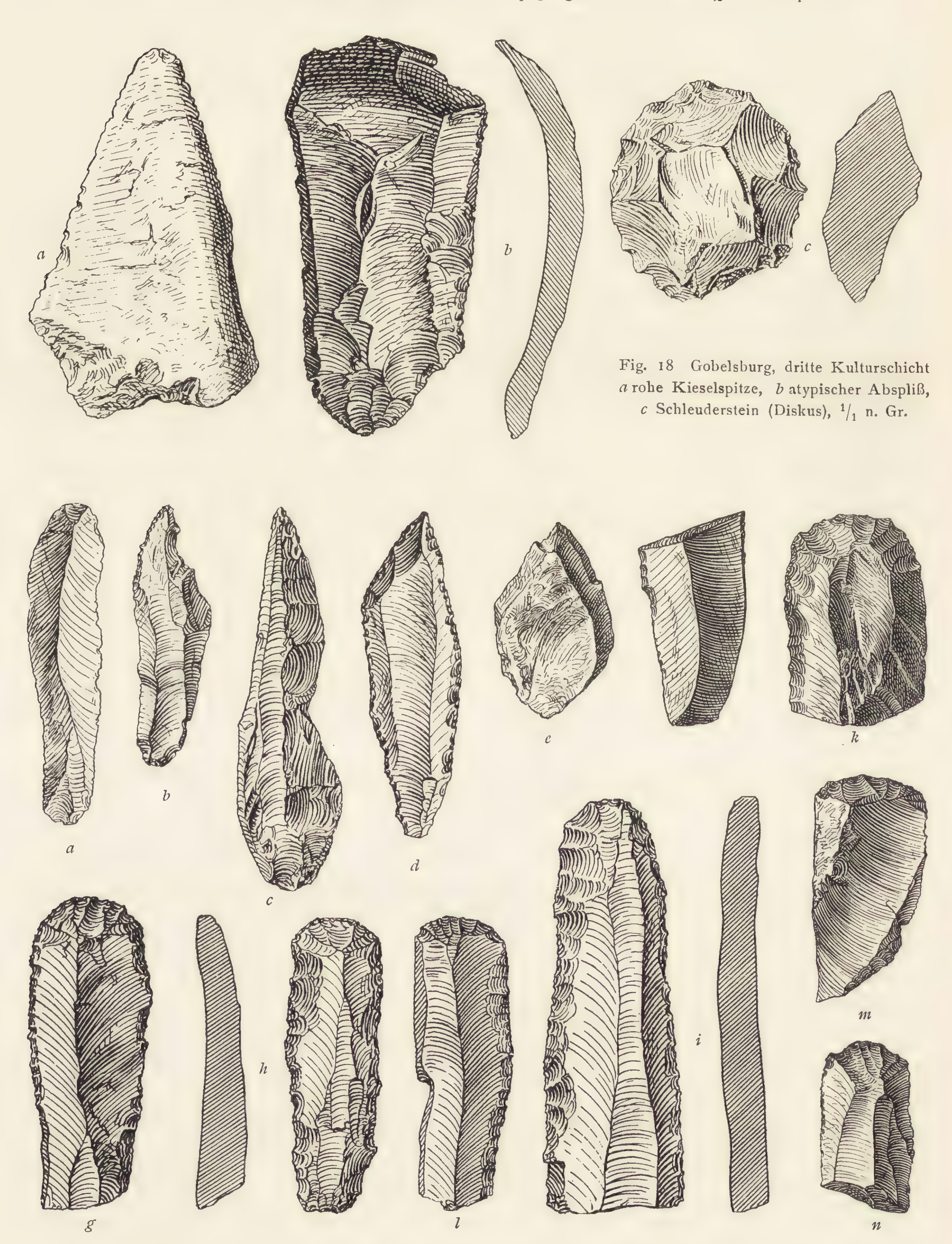


Fig. 18 Gobelsburg, dritte Kulturschicht *a* rohe Kieselspitze, *b* atypischer Absplиß, *c* Schleuderstein (Diskus), $^1/_1$ n. Gr.

Fig. 19 Gobelsburg, dritte Kulturschicht (*a b* einfache Klingen, *c d* zugespitzte Klingen, *e* gewöhnlicher Stichel, *f* Klingeneckstichel, *g—m* Klingenkratzer); *a b c d g h i l* $^3/_4$ n. Gr., *e f k m n* $^1/_1$ n. Gr.

nur in der vorderen Hälfte des Kellers vorhanden, wo sie in einer Entfernung von 1·75 *m* vom Eingang einsetzte, ein 2·80 *m* langes Band bildete, alsdann wieder für eine Strecke von 3·90 *m* abbrach, um abermals als Streifen von 1·35 *m* zu erscheinen (vgl. Fig. 8). In ihrem vorderen Stücke war sie schwarzgrau, im Mittel 0·02—0·03 *m* dick und enthielt viele angebrannte Knochentrümmer. Sie keilte bereits im Keller selbst gegen Norden aus (Fig. 9, Querriß 1), so daß sie möglicherweise in ihrer Hauptentfaltung überhaupt noch nicht angeschnitten ist und noch in der linken Kellerwand steckt. In ihrem hinteren Teile war sie sehr schwach entwickelt und fast ohne Inhalt, und verlor sich alsbald, kaum mehr durch verwehte Kohlenreste angedeutet.

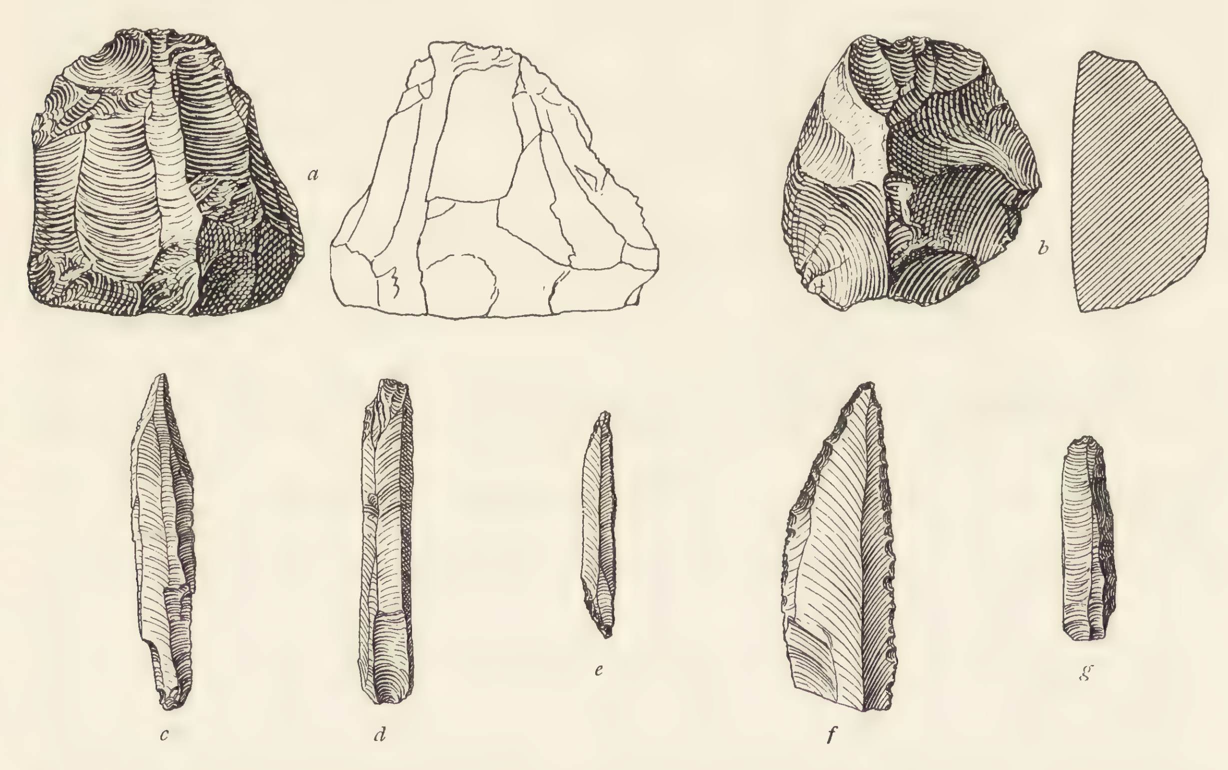


Fig. 20 Gobelsburg, dritte Kulturschicht (*a* Nukleus, *b* schlechter nukleusförmiger Kratzer, *c d* kleine Klingen; *e* kleine Klinge mit fein verstumpftem Rande, *f* zugespitzte Klinge mit leicht verstumpftem Längsrande, *g* kleine Klinge mit stark abgestumpftem Rande); *a b* $^3/_4$ n. Gr., *c—d* $^1/_1$ n. Gr.

Die Fauna war nahezu die gleiche wie in der zweiten Strate. Die Knochen von Rangifer tarandus überwiegen wiederum und gehören nach den Bestimmungen des Herrn Dr. Karl Toldt abermals mindestens sieben Individuen an. Von Elephas primigenius liegen mehrere Rippen- und Elfenbeinstücke, von Equus caballus Fußknochen und Wirbel, von Rhinoceros tichorhinus zwei Backenzähne, von Canis lupus ein unterer Eckzahn vor. Von Cervus elaphus sind unter anderem mehrere basale Geweihenden von sehr beträchtlichem Umfange vorhanden. An zwei derselben ist der linke Seitenast in einheitlicher Gleichmäßigkeit künstlich abgeschlagen.

Die Steingeräte sind wiederum vorab aus Hornstein hergestellt, zu denen sich noch Quarze und Quarzite gesellen. Neben 50 großen, groben Abfällen (intakten und zertrümmerten Kieseln und Flußgeschieben, von Feuer durchglühten Kochsteinen, Reibsteinen, Schlagsteinen u. ä.) fanden sich 260 mittelgroße und kleine amorphe Bruchstücke und

Absplisse, die in ihrer Gesamtheit abermals die Abfälle eines Steinschlägerateliers darstellen, das an Ort und Stelle bestanden haben muß. Die Zahl der besser gearbeiteten Formen beträgt etwa 100 (10 Nuklei und verwandte Formen, 70 mittelgroße Typen und 20 Kleinformen). Die wichtigsten derselben sind in Figur 18—20 abgebildet.

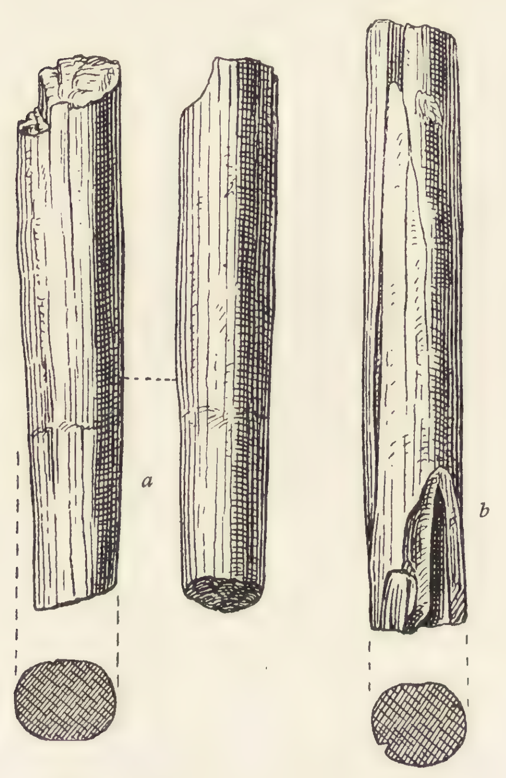


Fig. 21 Gobelsburg, dritte Kulturschichte (*a b* Rundstäbe aus Elfenbein); 1/1 n. Gr.

Außer Steinartefakten enthielt die oberste Kulturschicht mehrere angeschnittene Hirschgeweihfragmente und große Mengen Elfenbeins. Das letztere wurde wiederum zu Rundstäben verarbeitet, von denen zwei größere Bruchstücke (von 0·07 beziehungsweise 0·08 *m* Länge, Fig. 21 *a b*) und 7 unbedeutende kleinere Fragmente von verschiedenen Dickendimensionen erhalten sind. Rötel war, wie in der zweiten Schicht, ziemlich häufig. Er pflegte auf flachen Steinplatten angerieben zu werden, wie dies drei größere Trümmer von Quarzitplatten erkennen lassen, deren Oberfläche intensiv mit Rötel überzogen ist. Zwei dieser Fragmente sind je 0·035 *m* dick und gehörten also ursprünglich ein und derselben „Malplatte" an. Ihre größte Länge beträgt 0·09 beziehungsweise 0·07 *m*, ihre größte Breite 0·07 beziehungsweise 0·055 *m*. Das dritte Trümmerstück ist 0·03 *m* dick, 0·08 *m* lang und 0·045 *m* breit.

Ein Vergleich zwischen dem archäologischen Fundinventare der zweiten und dritten Kulturschichte zeigt, daß von einem Unterschiede zwischen beiden nicht gesprochen werden kann. Sie gehören ein und demselben Kulturkreise an und sind sicher zeitlich nur um ganz geringes, vielleicht kaum ein paar Jahre, voneinander getrennt, da die zwischen ihnen eingeschaltete Lößschicht durch wenige Frühjahrs- oder Herbststürme abgelagert werden konnte. Was an den Gobelsburger Steinartefakten sogleich auffällt, ist der nahezu gänzliche Mangel an Stücken mit Aurignacienretusche; während diese an den Klingentypen vom Gruebgraben (siehe S. 80 ff.), ferner im reichen Willendorf und Krems eine wirklich dominierende Rolle spielt, finden wir sie hier nur ganz ausnahmsweise an ein paar Klingenkratzern (Fig. 19 *h, i*). Auch die ausgekerbten Formen fehlen gänzlich, dagegen begegnen wir einer Reihe länglich schmaler Klingen, teilweise mit jener „Leichtretusche", die erst nach dem Aurignacien und Solutréen regelmäßig auftritt und wiederkehrt. Damit stimmt auch überein, daß keine echten Rund- oder Hochkratzer vorkommen, sondern nur diverse Nukleuskratzer. Vielfach sind aber die kleinen echten Nuklei überhaupt Fabrikationsrelikte geblieben und nicht weiter als eigene Typen verwendet worden, was im Aurignacien als Regel erscheint, wo umgekehrt der Hochkratzer der gewollte Typus und das von seiner Herstellung stammende Mikrolithmaterial sekundäres Produkt ist. Deutet auch das ausschließliche Vorkommen von gewöhnlichen Sticheln im Gesamtbilde auf jüngeres Alter, so wird dieses endlich durch das echte, sorgfältige Kleininventar vollständig erhärtet. Die sorgsam zugespitzten kleinen Klingen, die Kleintypen mit fein verstumpftem Längsrande

oder stark abgestumpftem Rücken, welche in guten Serien vorliegen, charakterisieren die zweite Hälfte des Jungpaläolithikum, wofür auch die Renntierhornverarbeitung spricht. Alle diese Erwägungen führen zu dem Ergebnisse, daß in Gobelsburg ein nicht sehr reiches älteres Magdalénien vorliegt.

Die Fauna ist verhältnismäßig nur durch wenige Spezies vertreten, aber durch die überwiegende Häufigkeit des Renntieres als kalt gekennzeichnet, wie wir es im Magdalénien wohl erwarten dürfen. Immerhin weisen andererseits die Geweihfragmente von Cervus elaphus auch auf sehr kräftig entwickelte Exemplare dieser Spezies hin. Die relative Rolle, die auch noch das Mammut und sibirische Rhinozeros spielen, deutet faunistisch desgleichen einen älteren Abschnitt dieser Kulturstufe an. Weitere klimatologische Details lieferte die Untersuchung der den beiden Herden der mittleren Kulturschicht entnommenen Holzkohlen, welche von Herrn Georg F. L. Sarauw in Kopenhagen und dem botanischen Institute der Universität in Wien gütigst vorgenommen wurde. Wie mir Herr Sarauw mitteilte, entstammten die ihm zugesandten Proben nicht kleineren Ästen oder Zweigen, beziehungsweise jungen oder verkümmerten Pflanzen, sondern dickeren Stämmen oder Ästen, die aut Bäume von mindestens 10 *m* Höhe schließen lassen; dies ergibt die geringe Krümmung der Zirkelperipherie der von ihm untersuchten Stücke. Der ganze Bau der Kohlen läßt Holz von der gemeinen Kiefer (Pinus cfr. silvestris) erkennen; an andere Kieferarten (Schwarzkiefer, Zirbelkiefer oder Arve) ist wohl weniger zu denken. Auffallend ist die geringe Breite der Jahresringe: Minimum 0·1, Maximum 0·8 *mm* gegenüber 1·0 beziehungsweise 4·0 *mm* bei gut gewachsenen modernen Kiefern; dies weist augenscheinlich auf sehr langsames Wachstum der damaligen Baumbestände hin. Damit stimmt das Gutachten des Herrn Dr. Wolfgang Himmelbauer in Wien überein: „Durch das Objekt geführte Querschnitte ergaben mit Sicherheit das Vorhandensein eines Nadelholzes mit deutlich zu unterscheidendem Frühjahrs- und Herbstholze. Die Jahresgrenze, scharf abgegrenzt, ist etwas wellig; Harzkanäle sind vorhanden. Radiale Längsschnitte zeigten nur Tracheiden mit Holztüpfeln, tangentiale Längsschnitte weisen die unbetüpfelten Seiten der Tracheiden auf. Die Markstrahlzellen ließen sich deutlich in äußere, zackig verdickte, und innere, mit augenförmigen Tüpfeln versehene Gebilde unterscheiden. Die Markstrahlen sind quer getroffen und einzelreihig. Da die in Betracht kommenden Abies-, Picea- und Pinusarten sich durch die Form der Markstrahlzellen genau charakterisieren lassen, so geht mit aller Wahrscheinlichkeit hervor, daß eine Pinusart (Föhre, Kiefer) vorliegt.“ Alles in allem haben wir es also an unserem Fundplatze mit einem von einem strengen Steppenklima begleiteten Alt-Magdalénien zu tun.

Langenlois

Die quartären Funde von Langenlois sind wenig zahlreich und wurden von den Herren P. Gustav Schacherl und Edmund Glassner gesammelt. Sie entstammen der ehemaligen Ziegelei Knapp, jetzt Kargl, die südlich von Langenlois, unmittelbar am „Oberen Markte“ gelegen ist. Es ist nicht zweifelhaft, daß die Hauptfundschicht bereits abgegraben war, als P. Schacherl auf das Vorkommnis aufmerksam wurde, so daß das wenige Silexinventar, das die beiden Herren besitzen, nur mehr den letzten, allein beachteten Rest der Fundstätte darstellt. Immerhin lassen sich schwache Spuren der Kulturschicht auf der Süd- und Westseite der Ziegelei, wo seit längerem der Betrieb eingestellt ist, noch heute in Gestalt ganz dünner, dunkler Bänder wahrnehmen, die in den sonsthin nicht weiter ge-

gliederten Löß in leicht gewelltem Verlauf eingelagert sind. So ist sie auf der Südseite in rund 2·4 *m* Tiefe als sehr nahe aneinander gerückter Doppelstreifen auf eine Länge von 15 *m* deutlich verfolgbar, ebenso auf der Westseite, wo sie sich über 17 *m* Länge erstreckt und im Mittel 3·9 *m* tief unter der Oberfläche verläuft. Die Kulturschicht fiel also ziemlich rasch von Süden nach Norden gegen die Ebene des Kamptales ein. Sie ist heute kaum 0·005 *m* mächtig, charakterisiert sich aber als typische Aschenschicht, in welche dann und wann Kohlenfragmente und angebrannte Steinchen eingestreut sind. Nach Angabe des Herrn Glassner war sie ehedem nicht selten bis zu 0·05 *m* stark und enthielt ziemlich viele Silexartefakte und faunistische Reste, von welch letzteren nur mehr einige unbearbeitete Rengeweihfragmente und Rentierknochen sowie einige Pferdereste vorliegen.

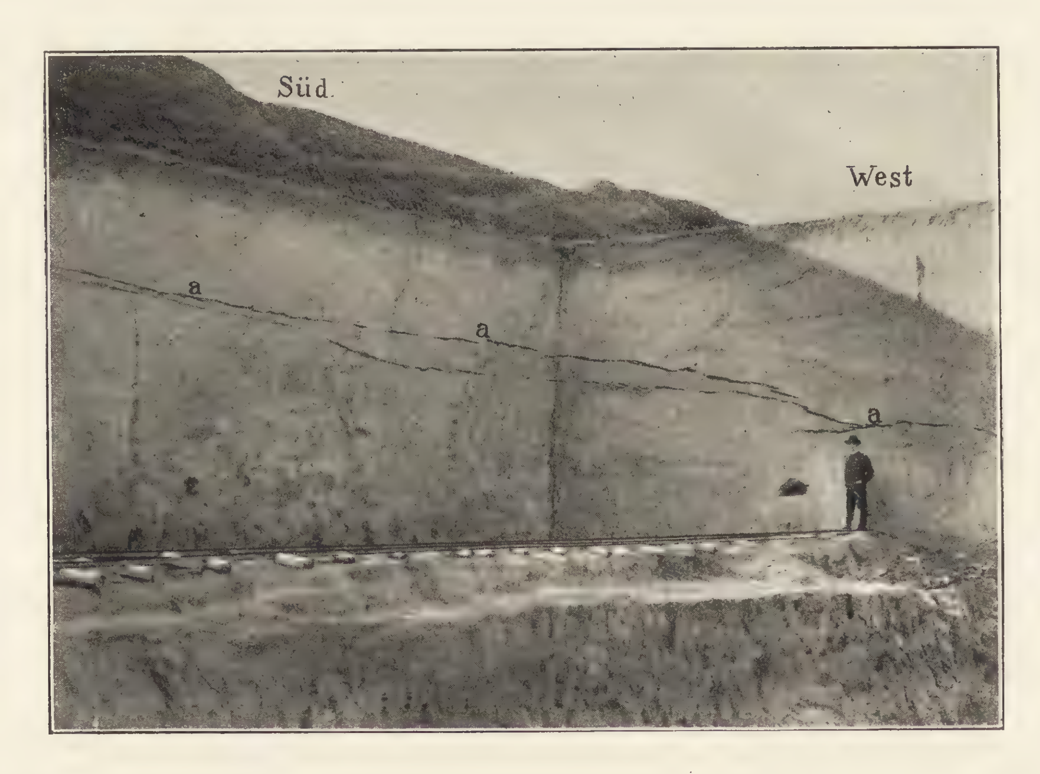


Fig. 22 Ziegelei Kargl in Langenlois (a Reste der quartären Kulturschichte; Photogr. A. Stummer)

An Feuersteinartefakten besitzt P. Schacherl (Sammlung des Stiftes Zwettl) nur 5 Stück, Herr Glassner 20 Stück, wovon nur 8 wirkliche Typen darstellen. Sie sind teils einfache Klingen mit Gebrauchsretuschen (Fig. 23 *a, b, c*), teils kurze Klingenkratzer (Fig. 23 *d, e, f*). Beachtenswert sind die Spitzklinge *g* und die rhomboide Doppelspitze *h*. Sie tragen an ihren Rändern eine allseitige Aurignacienretusche, die ob ihrer ausgeprägt typischen Gestalt es gestattet, Langenlois trotz der Spärlichkeit an erhaltenen Artefakten unzweifelhaft dem Aurignacien einzuverleiben.

Gruebgraben

Wenn man sich von Kammern $1^1/_2$ *km* nordwärts begibt, so gelangt man zwischen dem Gaisberg und dem Heiligenstein, einem südwestlichen Ausläufer des Manhartsgebirges, in eine von mächtigen Lößmassen ausgefüllte Mulde. In diese führen zwei Wege, deren linker als

tiefeingeschnittener Hohlweg zur Höhe des Heiligensteines emporsteigt und den Namen Gruebgraben trägt. Er schneidet in seinem oberen Drittel eine quartäre Kulturschicht an, welche der einheimischen Bevölkerung schon seit undenklichen Zeiten die nötigen Feuersteine zum Feuerschlagen lieferte. Die erste wissenschaftliche Erwähnung des Fundortes „Kammern" macht Graf WURMBRAND [1]), wonach vor dem Eingange des ERTLschen Kellers, „am Ende der Lößablagerung des Tales", die Zähne eines kleinen ausgewachsenen Pferdes, die Fragmente eines Mammutstoßzahnes, die Trümmer eines nicht weiterhin bestimmbaren Geweihes und ein unförmliches Stück Hornstein, zusammengelagert in schwärzlicher Erde, gefunden wurden. Nähere Aufmerksamkeit schenkten der eigentlichen oberen Fundstätte des „Gruebgrabens" erst die Herren P. GUSTAV SCHACHERL [2]), P. LAMBERT KARNER, JOSEF SZOMBATHY, IGNAZ SPÖTTL [3]) und EDMUND GLASSNER. Meine eigenen Mitteilungen stützen sich demgemäß auf die wenigen gedruckten Angaben bei SCHACHERL und SPÖTTL, welch letzterer seine Funde dem nat. Hofmuseum in Wien überließ, sodann auf gütige mündliche Aufschlüsse seitens der Herren SCHACHERL und GLASSNER, die beide desgleichen kleine Fundserien in ihrem Privatbesitze innehaben.



Fig. 23 Langenlois. *a b* einfache Klingen (Sammlung GLASSNER); *c* Klinge mit kleinen Randretuschen (Sammlung SCHACHERL), *d* kurzer Klingenkratzer (Sammlung SCHACHERL), *e* desgleichen (Sammlung STUMMER), *f* desgleichen (Sammlung GLASSNER), *g* Spitzklinge (ebenda), *h* rhomboide Doppelspitze (ebenda); *a b d f g h* $^4/_5$ n. Gr., *c* $^1/_1$ n. Gr.

Nach P. SCHACHERL lag die quartäre Kulturschicht in ihrem unteren südlichen Teile 12 *m* tief unter der Lößoberfläche und ließ sich auf eine Strecke von etwa 100 *m* aufwärts gegen den Heiligstein verfolgen, wobei sie, entsprechend der gegen oben erfolgenden allmählichen Abnahme der Mächtigkeit des Lößes, schließlich nur mehr 2—3 *m* tief in demselben lagerte. Gemäß den Angaben des Herrn GLASSNER wäre sie an der linken Seite des Hohlweges stärker entwickelt gewesen als an der rechten und hätte 0·10 *m* mittlere Stärke aufgewiesen. Eine mehrfache Gliederung der-

[1]) Denkschriften math.-nat. Klasse Wien XXXIX (1879) 170.

[2]) In der Topographie von Niederösterreich (1893) III 481. (Kurze zusammenfassende Angaben enthält M. HOERNES Der diluviale Mensch in Europa 1903 S. 119.)

[3]) Mitt. anthrop. Ges. XIX (1889) 201. XX (1890) 77.

selben war nicht vorhanden, doch fanden sich lose eingestreute Kohlen und Knochensplitter noch ebensowohl ober- wie unterhalb des Kulturstreifens. Spöttl berichtet (a. O. 1890), daß diese knochen- und feuersteinführende Kulturschicht fast ziegelrot gewesen sei, was auf starke Feuerwirkung hinweist; gegen ihr oberes Ende, an der linken Seite des Weges, fand er mehrere wirkliche Feuerstätten, die, weil sehr aschen- und kohlenreich, dunkelschwarze Färbung aufwiesen. Hier waren größere granitische Steinblöcke zusammengereiht, um einen Herd zu bilden, die Knochen wurden größer und zahlreicher, massive Steinblöcke hätten augenscheinlich Sitzplätze gebildet, um deren einen auffallend viele Feuersteinspäne zusammen mit einem Schlagsteine lagen, so daß hier ein kleines Silexatelier vorlag. Auch



Fig. 24 Blick in den Gruebgraben bei Kammern (Photogr. A. Stummer)

Herr Glassner berichtete mir, desgleichen auf einige Herdplätze gestoßen zu sein, die ebenfalls gegen das obere ansteigende Ende des Gruebgrabens gelegen waren. Granitblöcke hätten die eigentlichen Feuerstätten umrahmt, seien aber, weil stark gebrannt, schnell zu Grus zerfallen. Selbst konnte ich leider an Ort und Stelle keine ergänzenden Wahrnehmungen mehr machen: Der Fundplatz ist äußerlich nicht mehr erkennbar, und neue Untersuchungen im dortigen Weinbergterrain sind bis auf weiteres ausgeschlossen.

Hinsichtlich der Fauna des Platzes sind wir ungenügend unterrichtet, denn sie blieb seinerzeit nahezu ganz unberücksichtigt. Die wenigen erhaltenen diesbezüglichen Reste verteilen sich nach meinen eigenen Bestimmungen auf: Elephas primigenius (Sammlung Schacherl im Stifte Zwettl), Rhinoceros tichorhinus (ebenda), Arctomys marmotta (ebenda), Equus caballus (Sammlung Glassner, sehr häufig), Rangifer tarandus (ebenda, häufig). Die Sammlungen des nat. Hofmuseums in Wien enthalten: viele Zähne und zertrümmerte Knochen vom Renntiere, ziemlich viele Pferdezähne und einzelne Reste von Hirsch und

Mammut. Sicher jüngeren Alters ist ein ebenda eingereihtes Unterkieferfragment vom Schafe[1]).

Das archäologische Fundinventar setzt sich zunächst aus zahlreichen Steinartefakten zusammen. Das Rohmaterial entstammt teils den Donaualluvionen, teils dem Kamptale, also dem böhmischen Massiv, und setzt sich aus Hornsteinen, Jaspissen, Chalcedonen und Feuersteinen zusammen; dazu kommen noch Milchquarze, Quarzite und Bergkristalle. Die Rohknollen waren, bis auf wenige Ausnahmen, klein, daher sind auch die Artefakte durchschnittlich klein und kurz. Man hat das Grundmaterial stark ausgebeutet und die Nuklei so lange benutzt, bis sie auf sehr kleine Vielkanter reduziert waren. Die reichste Serie an Steingeräten enthält die Sammlung GLASSNER, die rund 1000 Stück aufweist, wovon etwa ein Zwölftel auf wirkliche Typen entfallen, der Rest sind unfertige Absplisse beziehungsweise wertlose Abfälle. Die Sammlung SCHACHERL enthält rund 30 Typen und 60 Abfallstücke, das nat. Hofmuseum in Wien nur 10 Typen und 30 atypische Abfälle. Dies alles stellt tatsächlich nur eine ziemlich planlos gerettete Auslese dar, ist aber doch im wesentlichen hinreichend, ein archäologisches Bild der Silexindustriestufe zu gewähren[2]).

Silexartefakte

a) Klingen.

Diese sind zum Teil einfache prismatische Abschläge, welche nicht weiter zugerichtet wurden (Fig. 25 *a, b*). Vielfach zeigen sie starke Benutzungs- und Zurichtungsspuren, so Fig. 25 *c*, eine sehr geschundene Klinge, wie sie im älteren Aurignacienniveau der Trilobitengrotte (Yonne) oder der Bocksteinhöhle (Württemberg) häufig auftritt. Fig. 25 *d* charakterisiert sich durch die Zähnung seines linken Längsrandes als echte Säge.

Von den Klingen mit nur partieller Retusche seien zwei zugespitzte Typen mit schräger oberer Querretusche (Fig. 25 *e, f*) und eine weitere kleine Klinge mit Schutzretusche am rechten Längsrand erwähnt (Fig. 25 *g*).

Besondere Beachtung verdient das verhältnismäßig reich vertretene Klingenmaterial mit mehr oder minder totaler Retusche. Hier kommt die typische Aurignacienretusche außerordentlich zur Geltung, sei es an Klingenfragmenten mit meist etwas abgestumpfter Spitze (Fig. 25 *h, i, k*) oder an intakten Klingen, von denen Fig. 25 *l, m* als mustergültig hervorragen. Hand in Hand damit gehen die nicht minder charakteristischen, an Klingen angebrachten Hohlkerben (Fig. 25 *l, n, o*).

Das mikrolithische Material ist schwach vertreten; es sei hier nur auf einen einschlägigen kleinen, langgestreckten Nukleus (Fig. 26 *a*), zwei mikrolithische Spitzen (Fig. 26 *b, c*) und eine Stielklinge mit retuschierter Kante hingewiesen (Fig. 26 *d*).

b) Moustérienformen.

An Altformen liegen nur ein paar Einzelstücke vor, nämlich zwei Pseudomoustérienspitzen (Fig. 27 *a, b*) und ein sehr vorgeschrittener Schaber (Fig. 27 *c*), der, wie in der

[1]) SPÖTTL erwähnt seinerseits: „Sehr viel Reh und Hirsch, ferner das Schwein, vielleicht auch Pferd und Ren.“ Tatsächlich besitzt das naturhistorische Hofmuseum aus seinem Nachlasse nur die von mir angegebenen Arten.

[2]) Ich fühle mich verpflichtet, auch an dieser Stelle den Herren P. G. SCHACHERL und E. GLASSNER meinen verbindlichsten Dank sowohl für ihre Aufschlüsse wie für die publizistische Überlassung ihres Fundmateriales auszusprechen.

Trilobitengrotte (Yonne) und in Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), einen deutlichen Übergang zum Hochkratzer darstellt.

c) Stichel und Bohrer.

Typisches Aurignacien ist der Klingeneckstichel Fig. 28 *a* mit Querretusche am oberen Ende, sowie der Kantenstichel Fig. 28 *b*, welcher in einer kräftigen Mittelstichelkante endet, die rechts durch einen einfachen kräftigen Abschlag, links durch eine steile Aurignacienretusche gebildet wird. Eine ebensolche umrahmt die Ränder der Klinge, die überdies



Fig. 25 Gruebgraben: *a* einfache Klinge (Sammlung Glassner), *b* desgl. (Sammlung Schacherl), *c* geschundene Klinge (ebenda), *d* Säge (Hofmuseum), *e* zugespitzte Klinge mit schräger oberer Querretusche (Sammlung Schacherl), *f* desgleichen (Hofmuseum), *g* kleine Klinge mit Schutzretusche am Längsrande (Sammlung Schacherl), *h i k* Fragmente von Spitzklingen mit Aurignacienretusche (Sammlung Glassner), *l* Aurignacienklinge mit Hohlkerbe am rechten Seitenrande (Sammlung Schacherl), *m* typische Aurignacienklinge (ebenda), *n* Aurignacienfragment mit Hohlkerbe (ebenda), *o* desgleichen, mit bilateraler Hohlkerbe (Sammlung Glassner); *a b e f h k m n o* $^3/_4$ n. Gr., *c d g i l* $^1/_1$ n. Gr.

links eine leichte Hohlkerbe trägt. Ziemlich roh ist der doppelte Kantenstichel Fig. 28 *c* und der einfache Klingenstichel Fig. 28 *d*.

Der kleine Bohrer Fig. 28 *e* ist aus Bergkristall gefertigt.

d) Kratzer.

α) Flachformen. Die Anbringung von Kratzerretuschen an mehr oder minder runden beziehungsweise ovalen Flachabsplissen führte zunächst zur Schöpfung kleiner Flachkratzer

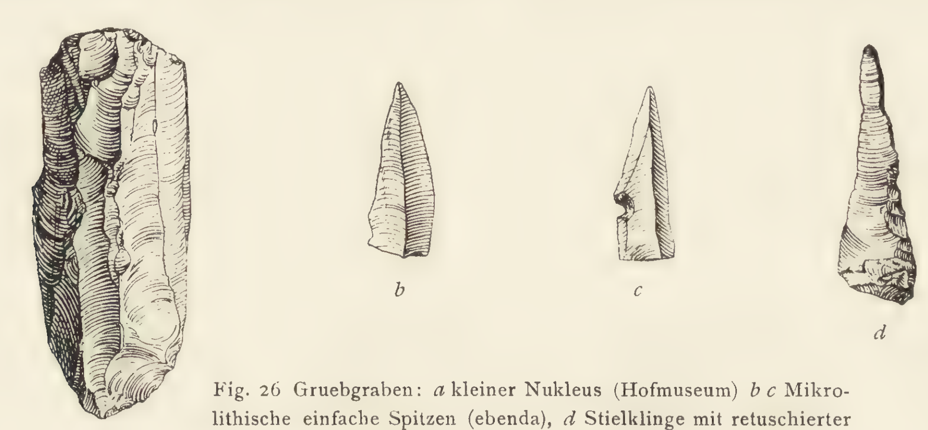


Fig. 26 Gruebgraben: *a* kleiner Nukleus (Hofmuseum) *b c* Mikrolithische einfache Spitzen (ebenda), *d* Stielklinge mit retuschierter Kante (Sammlung SCHACHERL): $^1/_1$ n. Gr.

(Fig. 29 *a*, *b* und *c*; letzteres mit guter Aurignacienretusche). Werden direkte Klingenabsplisse zugrunde gelegt, so entsteht der Klingenkratzer (Fig. 29 *d*, *e*), der an ganz kurzen Abschlägen zum Klingenkurzkratzer wird (Fig. 29 *f*, *g*, *h*). Diese Flachformen sind an sich wenig geeignet, bestimmte archäologische Niveaus zu kennzeichnen, außer in den Fällen,

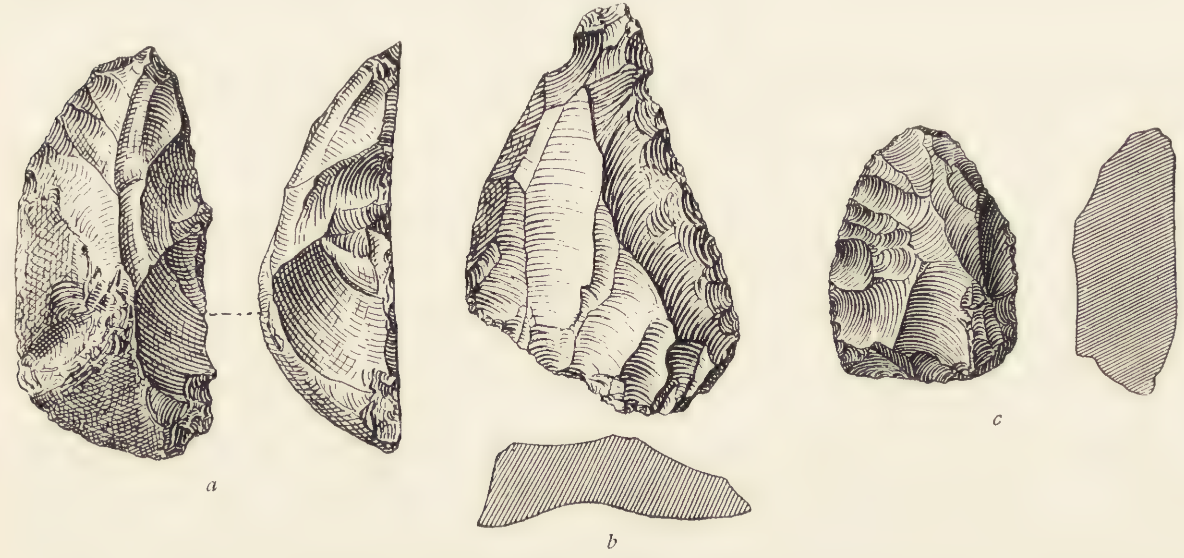


Fig. 27 Gruebgraben: *a b* Pseudo-Moustérienspitzen (Sammlung SCHACHERL bezw. GLASSNER), *c* Feinschaber des Moustérien (Sammlung GLASSNER); *a b* $^3/_4$ n. Gr., *c* $^1/_1$ n. Gr.

wo die typische Aurignacienbearbeitung an ihnen zum Ausdrucke kommt, wofür (neben der bereits genannten Fig. 29 *c*) Fig. 29 *i* ein ausgezeichnetes Beispiel liefert.

In Summe liegen 30 typische Exemplare dieser Gruppe vor.

β) Massive Hochformen sind, wie wir in der Einleitung gesehen, für die Frühstufen des Jungpaläolithikum speziell charakteristisch und bieten infolgedessen besonderes Interesse. An Kleinformen findet sich der dicke, kurze Rundkratzer. Die kräftige Retuschierung seiner steilen Randkanten und die vielfach lamellare Überarbeitung seiner Oberseite lassen in ihm die Grundform erkennen, aus der sich der Hochkratzer des Aurignacien zum bevorzugten Typus herausentwickelt hat. Besondere Beachtung verdienen unter diesem Gesichtspunkte Fig. 30 *a* und *b*; *c* ist eine einheitlichere Rundform; an *d* und *e* sind überdies die angebrachten Bohrerspitzen bemerkenswert. Die Verwertung von Fig. 30 *e* als Stichel ist ebenfalls möglich.

Der kegelförmige Hochkratzer ist durch zwei gute Exemplare vertreten. Seine Basalretusche kennzeichnet ihn unzweideutig als Werkzeugtypus (Fig. 30 *f*, *g*). Leider fanden die mikrolithischen Klingen, für die er zugleich den Nukleus abgegeben haben muß, keine

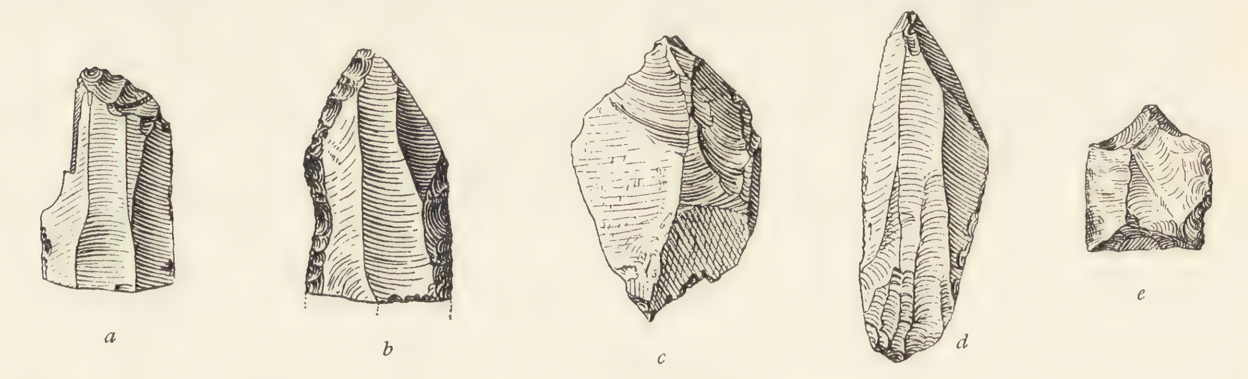


Fig. 28 Gruebgraben: *a* Klingen-Eckstichel mit Schrägretusche am oberen Ende (Aurignacien) (Sammlung SCHACHERL), *b* Kantenstichel mit Aurignacienkerbe und -retusche (Hofmuseum), *c d* doppelter und einfacher Kantenstichel (Sammlung SCHACHERL), *e* kleiner Bohrer aus Bergkristall (Hofmuseum); *a b e* $^1/_1$ n. Gr., *c d* $^3/_4$ n. Gr.

weitere Beachtung; die wenigen einschlägigen Vorkommnisse wurden unter Fig. 26 zusammengestellt.

Der dicke Langkratzer (Fig. 30 *h i*) ist an einen hochkantigen Klingenabschlag gebunden.

Endlich findet sich auch noch ein Exemplar eines langgestreckten Hochkratzers in Fig. 30 *k*, der sich durch eine allseitige klassische Aurignacienretusche auszeichnet; das obere Ende trägt eine typische schrägflache Lamellenretusche und stellt so einen echten Hochkratzer, gefertigt aus einer gut überarbeiteten gestreckten Dickklinge, dar.

Ein Gesamtüberblick über das allerdings nur unvollständig auf uns gekommene Steinmaterial vom Gruebgraben zeigt, daß es entschieden dem Aurignacienniveau eingegliedert werden muß. Da ausgeprägte Jungformen (atypische Kerbspitzen, Spitzklingen mit verstumpftem Rande, reiche Stichelserien), wie sie gewiß nicht gänzlich unbeachtet geblieben wären, fehlen und auch der echte Hochkratzer nur in seinen Prototypen zahlreicher vertreten ist, so stellen wir die vorliegende Industrie in das ältere Aurignacien.

Bearbeitete Beingegenstände waren desgleichen vorhanden. Herr GLASSNER besitzt einen gut polierten, zugespitzten Knochen (Pfriemen), dessen Epiphyse als Griff dient; seine Gesamtlänge beträgt 0·16 *m*. Ein zweites ähnliches Stück sah derselbe seinerzeit auch bei SPÖTTL, doch ist es verloren gegangen. — Bergkristalle wurden wegen ihres Glanzes gesammelt und dann und wann bearbeitet; Proben hierfür liegen bei GLASSNER und im nat.

Hofmuseum auf. Das letztere besitzt auch ein Stück Rötel, Herr P. SCHACHERL einen Knollen Ocker, beide aus der Kulturschicht. Geschnittene Dentalien sind ebenfalls auf uns gekommen (6 Stück bei GLASSNER, je 1 Stück bei SCHACHERL und im nat. Hofmuseum). Als ergänzendes Detail sei endlich noch erwähnt, daß unter den verschiedenen Steinnuklei der Sammlung SCHACHERL sich einige sehr gerollte Exemplare befinden, ebenso eine stark gerollte, einfache paläolithische Klinge und ein ebensolcher Kiesel mit Spuren alter Bearbeitung an allen Rändern. Die letzteren schließen nicht aus, daß es sich um etwas ältere, zur Aurignacienzeit wieder aufgelesene Objekte handelt.



Fig. 29 Gruebgraben: *a b c* kleine Flachkratzer (*a c* Sammlung GLASSNER, *b* Hofmusenm), *d e* Klingenkratzer (Sammlung SCHACHERL bezw. Hofmuseum), *f g h* Klingenkurzkratzer (*f h* Sammlung GLASSNER, *g* Hofmuseum), *i* Kurzkratzer mit typischer Aurignacienretusche (Sammlung SCHACHERL); $^1/_1$ n. Gr.

Die Verwandtschaft unseres eben besprochenen Fundortes mit Zeiselberg und Langenlois ist bei näherem Vergleiche der einschlägigen Abbildungen unverkennbar, besonders evident tritt seine Altersstufe allerdings an der Seite der reichen Aurignacienserien von Krems zutage.

Zöbing a. K. (?)

Noch spärlicher als über Langenlois sind wir über Zöbing a. K. unterrichtet. Von hier gab der verstorbene Pfarrer ERTL eine kleine Fundserie an das städtische Museum von Krems, deren einziger Begleittext lautet: „6—7 *m* tief im Löß am Heiligenstein bei Zöbing gefunden.“ Wenn es auch gestattet sein mag, nach dem mitgeteilten Wortlaute an eine gegen Zöbing hin gelegene Fundstätte des Nordwestabhanges des Heiligensteins zu denken,

so halte ich es für keineswegs ausgeschlossen, daß die kleine Sammlung allenfalls vom südwestlichen Abhange dieses Berges, mithin vom Gruebgraben stammt.

Die Serie selbst setzt sich aus 37 atypischen Absplissen und Fragmenten mit einigen wenigen Retuschen zusammen; eigentliche Typen fehlen vollständig, da eine einfache



Fig. 30 Gruebgraben: *a b* dicke Rundkratzer (Sammlung GLASSNER), *c* desgl. (Sammlung SCHACHERL), *d e* desgl. mit Bohrerspitzen (Sammlung GLASSNER), *f g* steile, kegelförmige Hochkratzer (Sammlung GLASSNER), *h i* dicke Langkratzer (Sammlung SCHACHERL), *k* Langgestreckter Hochkratzer (ebenda); *a b d e f g h* 1/1 n. Gr., *c i k* 3/4 n. Gr.

mikrolithische Klinge von 0·014 *m* Länge diesen Namen wohl kaum verdient. Man kann also im allgemeinen von der Sammlung nur sagen, daß sie unleugbar Artefakte des Jungpaläolithikum enthält. Faunenreste sind unbekannt.

Fauna	Zeiselberg Älteres Aurignacien (?) Graf Wurmbrand[1]	Gruebgraben Älteres Aurignacien Obermaier[1]	Langenlois Aurignacien Obermaier[1]	Gobelsburg Älteres Magdalénien Toldt[1]
Canis lupus	+	—	—	+
Ursus arctos	+	—	—	—
Elephas primigenius	+	+	—	+
Rhinoceros tichorhinus	—	+	—	+
Equus caballus	+	+	+	+
Bos sp.	+	—	—	—
Cervus megaceros	+	—	—	—
Rangifer tarandus	+	+	+	+
Cervus elaphus	+	+	—	+
Cervus dama	+	—	—	—
Arctomys marmotta	—	+	—	—

Ein zusammenfassender Überblick über die um den Kampdurchbruch am Wagram gruppierten Fundplätze zeigt, daß dort nur das Aurignacien und ältere Magdalénien vertreten sind. Zu dem gleichen Schlusse führt das Studium der übrigen großen Fundplätze der Wachau — Willendorf, Aggsbach und Krems —, die, soweit unentbehrlich, ebenfalls bereits kurz in den Rahmen dieser Arbeit gezogen wurden. Das Solutréen liegt demnach einstweilen nur aus Předmost in Mähren vor, wo typische Lorbeerblattspitzen[2]) keineswegs selten sind. Da die sämtlichen in Frage stehenden Quartärstationen dem jüngsten Löß angehören, so ergibt sich daraus zunächst die wichtige Tatsache, daß die Zeit der letzten Lößbildungen in Niederösterreich und Mähren die archäologischen Phasen des Aurignacien, Solutréen und Magdalénien umfaßt. A. Penck hat nun die Ansicht ausgesprochen, daß auch der Löß Niederösterreichs sicher interglazialen Alters sei[3]). Mit dem Nachweise, daß unser Löß auch echtes Magdalénien enthält (Gobelsburg und Aggsbach), das der genannte Autor in den Alpen (a. O.), ebenso wie ich selbst in den Pyrenäen[4]), in evident sehr postglazialer Einlagerung vorfand, ist diese Aufstellung für ein Gutteil dieser Ablagerungen endgültig gefallen. Die quartäre Archäologie liefert hier einen absolut zuverlässigen Altersschlüssel für bisher falsch gedeutete geologische Vorkommnisse. Daß auch das Aurignacien und Solutréen nur postglazial sind, ging desgleichen bereits aus meinen Pyrenäenuntersuchungen[5]) hervor. Es kann dies heute, nachdem eine große postglaziale Lößphase feststeht und das Chelléen und Acheuléen nur der letzten Interglazialzeit eingegliedert werden dürfen, niemand mehr überraschen.

[1]) Gewährsmann für die palaeontologischen Bestimmungen dieser Rubrik.

[2]) H. Obermaier Le Quaternaire des Alpes in L'Anthropologie (Paris) XV (1904) 33.

[3]) Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch, im Archiv für Anthropologie N. F. I (1903) 78.

[4]) H. Obermaier, Beiträge zur Kenntnis des Quartärs in den Pyrenäen, im Archiv für Anthropologie N. F. IV (1906) 299. V (1906) 244.

[5]) A. O. und Quaternary human remains in Central Europe im Annual report of the Smithsonian Institution für 1907 373 (Einleitung). Vgl. M. Boule, Observations sur un silex taillé du Jura et sur la Chronologie de M. Penck. L'Anthropologie (Paris) XIX (1908) 1.

Johannes Jacobs (München)

Zwei römische Gewichte der Sammlung Schwerzenbach

Die beiden nachfolgend beschriebenen römischen Halbpfundgewichte aus Serpentin zeigen eine gewöhnliche Form römischer Gewichte. Doch sind sie seitlich konisch durchbohrt; an beiden ist das Loch auf der einen Seite rund mit einem Durchmesser von etwa 8 bis 9 *mm*, auf der andern oval, Durchmesser etwa 8 bis 12 *mm*. Diese auffällige Durchbohrung ist nachträglich vollzogen und läßt vermuten, daß diese Stücke im Mittelalter als Schwertknäufe benutzt worden sind. Diese Annahme liegt um so näher, als ganz ähnlich gestaltete frühmittelalterliche Schwertknäufe aus Eisen und Stein vorkommen[1]).

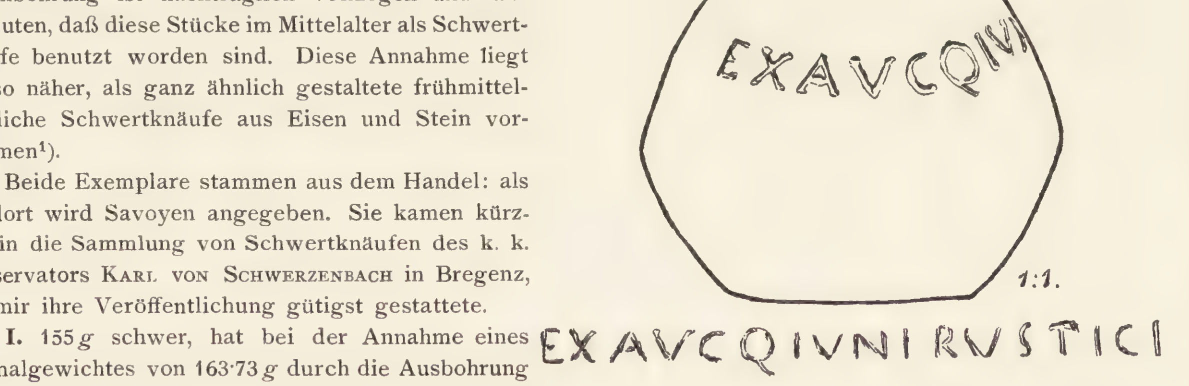
Beide Exemplare stammen aus dem Handel: als Fundort wird Savoyen angegeben. Sie kamen kürzlich in die Sammlung von Schwertknäufen des k. k. Konservators Karl von Schwerzenbach in Bregenz, der mir ihre Veröffentlichung gütigst gestattete.

I. 155 *g* schwer, hat bei der Annahme eines Normalgewichtes von 163·73 *g* durch die Ausbohrung ca. 9 *g* verloren. Auf der Oberseite ist *S(emis)*, auf der Unterseite *XX* in dicken Punkten eingegraben; bei *XX* ist die Silbereinlage noch erhalten. Die Zahl XX kann sich wohl nur auf die Goldeinheit des Aureus beziehen, der von Caesar auf ein Vierzigstel des Pfundes festgesetzt wurde. Da sich dieser Wert des Aureus nur bis Augustus auf seiner vollen Höhe erhielt[2]), ist damit unser Gewicht zeitlich genau bestimmt und durch diese Datierbarkeit besonders bemerkenswert.

[1]) Vgl. R. Forrer, Die Schwerter und Schwertknäufe der Sammlung Karl von Schwerzenbach (Leipzig 1905) Taf. III Fig. 1. 3. 11; Taf. IV Fig. 2.

[2]) Vgl. Hultsch Metrologie² 303 ff.

II. (Abb.) 151·5 *g* schwer, hat also durch die Anbohrung über 12 *g* verloren. Auf der Unterseite ist *S(emis)* nachlässig einpunktiert; auf der abgeschrägten Fläche ist mit schönen Buchstaben klar eingekratzt *ex auc(toritate) Q. Juni Rustici.* Dieser Mann, dem



Römisches Gewicht aus Serpentin in der Sammlung Schwerzenbach, n. Gr.

als Stadtpräfekt die Sorge für Maß und Gewicht oblag, ist nicht unbekannt; er bekleidete dieses Amt zu Beginn der Regierung des Marc Aurel[1]). Amtlich geeichte Steingewichte mit seinem Namen sind nicht ganz selten. Sie kommen z. B. in Bonn vom Unterrhein, in Spanien, Verona, mehrfach in Sizilien und Unteritalien vor; vgl. Dessau a. O. und Bohn CIL XIII 10030, 10.

[2]) Vgl. Dessau Prosopographia imperii Romani J 535.

Carl Patsch

Kleinere Untersuchungen in und um Narona

Die nachstehenden in den Jahren 1906 und 1907 mit Mitteln der K. k. Z.-K. vorgenommenen Untersuchungen bilden die Fortsetzung der 1904 systematisch begonnenen und in der Abhandlung „Zur Geschichte und Topographie von Narona" [1]) niedergelegten Aufnahmen in dem so lange zurückgestellten Gebiete von Narona. Für hingebende Unterstützung habe ich neuerlich Herrn G. Moscovita, k. k. Gerichtsadjunkten in Metković, zu danken.

I

Trotz den auch noch in der jüngsten Zeit nicht abgewehrten Devastierungen ist der Verlauf der Stadtmauer von Narona auf dem Hügelrücken, dessen Südende dem Weichbilde der Stadt angehörte, noch deutlich verfolgbar [2]). Über ihren Zug in der Ebene dagegen waren selbst Vermutungen nicht zulässig, da hier die Baureste durch stärkere Neubesiedlung sowie durch fluviale Rinnenänderungen und Bodenaufhöhungen sehr weitgehende Zerstörungen und Zudeckungen erfahren haben. Eine schöne Aufklärung erhalten wir nun darüber durch die Inschrift Fig. 1, die samt ihrer Fundstelle am 12. August 1907 in Vid entdeckt wurde.

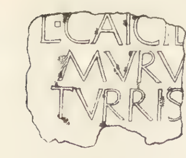


Fig. 1 Bauinschrift aus Narona

Die Inschrift steht ohne jedwede Umrahmung auf einem allseits abgeschlagenen, 0·24 *m* hohen, 0·265 *m* breiten und 0·30 *m* starken Blocke aus weichem weißen Kalkstein, der im J. 1891 in dem oberen Einkehrhause des Nikola Pejar links von der Türe des Weinkellers verkehrt eingemauert wurde; damals war insbesondere rechts ein Teil des Blockes und der Inschrift abgearbeitet worden. Die Buchstaben sind auf sorgfältig geglätteter Fläche sauber eingeschnitten und enthalten noch vereinzelt kleine Reste von Minium. Der Punkt in Zeile 1 ist quadratisch. Die Inschrift ist links und unten vollständig, das Fragment rührt also von der linken unteren Ecke des Monumentes her. Welcher Art dieses war und welcher Zeit es angehört, läßt der Rest noch erkennen.

Die zweite und dritte Zeile melden von der Aufführung einer Mauer und von Türmen, also von der Befestigung Naronas. Damit erhält die von hier bereits bekannte Inschrift CIL III 1820 (vgl. n. 8423) = Dessau 7166: *Q. Safinius Q. f., Sex. Marius L. l. mag(issti) Naro(nae), Q. Marcius Q. f., P. Annaeus Q. l. Epic(adus) q(uaestores) tur(rim) fac(iundam) coir(avere)* ein Pendant. Daß beide Inschriften einander zeitlich nahestehen, daß also die

[1]) Schriften der Balkankommission der Kais. Akademie der Wissenschaften. Antiquarische Abteilung V, im folgenden kurz Narona genannt.

[2]) Vgl. Narona 9 ff.

neue gleich jener der republikanischen Zeit angehört[1]), zeigt ihre sprachliche Form: der Diphthong *ai* in dem Gentilnamen der ersten Zeile und der Acc. plur. *turris* in Zeile 3.

Wer der in Zeile 1 genannte *L. Caicil*[*ius*] war, kann man aus dem Amte der bereits bekannten Bauherren der Stadtmauer und aus der Stelle seines Namens auf dem Steine erschließen: er gehörte dem Viererkollegium an, das Narona vor der Konstituierung als Kolonie verwaltete, und zwar als Quaestor. Da in der neuen Bauurkunde ein neuer Name erscheint, dauerte wie übrigens auch in anderen Städten[2]) der Mauerbau längere Zeit, war also in Lose auf Jahre verteilt. Es wird also bestätigt, was wir aus dem Wechsel der Mauerung in den erhaltenen Teilen des Mauerringes erschlossen haben[3]).

Gefunden wurde das Fragment im J. 1891 beim Gewinnen von Baumaterial etwa 30 *m* hinter dem an der Riva befindlichen Gasthause des Nikola Pejar auf dem Grundstücke des Ivan Jurišin, das unmittelbar am rechten Ufer des Norilj liegt. Es war also auch die den Fluß entlang laufende Mauerstrecke durch Türme verstärkt, was mit Rücksicht auf die Befestigung von Rom, Köln, Trier usw. nicht ohne weiteres angenommen werden konnte[4]).

Nach genauer Vermessung und Eintragung aller Indizien in einen Plan — die Katasterkarte hat sich für diesen Zweck als unbrauchbar erwiesen — wird es nun möglich sein, das Areal von Narona, natürlich ohne die später entstandenen Vorstädte, zu berechnen. Bemerken kann man aber schon jetzt, daß der Ort bereits vor seiner Erhebung zur Stadt, die höchstwahrscheinlich unter Augustus erfolgte, sehr ansehnlich war und eine große Einwohnerzahl aufweisen mußte, wie ja auch Lissus, das durch seine Lage am Drin Narona verwandt ist, schon unter Julius Caesar *municipii instar* war[5]).

Der neue Fund ist bereits die sechste in Vid zum Vorschein gekommene Inschrift aus der Zeit des Freistaates, vgl. CIL III 1784, 1785, 1820 (n. 8423), 1821 und Narona 23 Fig. 12.

II

Unsere Kenntnis der Topographie des von der Ringmauer umschlossenen Narona beruhte bis jetzt lediglich auf Schlüssen aus Zufallsfunden. Planmäßige Forschungen zur Aufhellung des Stadtbildes sind nicht vorgenommen worden, weil die Quartiere, welche sich durch ihre Lage auf dem sanft geböschten untersten Gehänge des Stadtrückens und in der Ebene als die vornehmeren und deshalb aufschlußreicheren zu erkennen gaben, teils in dem Sumpfe des Norilj, teils unter den Abspülungen der Höhe liegen, die teuere Fruchtfelder bilden. Eine willkommene Gelegenheit, auch hier wenigstens einen Anfang zu machen, bot der Umstand, daß die in der unmittelbaren Nähe der Riva beim Hause des Bariša Šiljeg gelegene, von Giacomo Fabiani den Armen von Vid testamentarisch vermachte Ackerparzelle „Kekovica“ (Fig. 2) im August 1907 unbestellt war und für ihre Durchsuchung dank der Vermittlung des Herrn Moscovita keine Ersatzansprüche erhoben wurden.

Die günstige Situierung des Grundstückes zwischen dem Fuße des Stadtrückens und dem Flusse ließ vermuten, daß es eine größere Bedeutung für die Stadt gehabt habe. Erst diagonal, dann parallel zu der nordsüdlichen Längenachse gezogene Suchgräben bestätigten die Vermutung: wir stießen weder auf Gebäude noch auf den Schutt ausgerissener Mauer-

[1]) Vgl. Mommsen CIL III p. 291.

[2]) Vgl. z. B. Dessau 5323—5325, 5332—5334.

[3]) Narona 17.

[4]) Narona 10.

[5]) Vgl. Th. Ippen Skutari und die Nordalbanische Küstenebene (Patsch Zur Kunde der Balkanhalbinsel Heft 5) 58.

züge, wir hatten also einen geräumigen Platz gefunden. Die Verbreiterung der Trancheen ergab, daß er mit verschieden großen, sorgfältig abgerichteten, ohne irgendein Bindemittel scharf aneinander stoßenden Platten aus weißem Kalkstein belegt war, die, in der Stärke differierend (0·15, 0·18, 0·20, 0·26 *m*), über einer aus kleinen Steinen und Terra rossa hergestellten Schichte lagen. Ihre Oberfläche ist glatt getreten, der Platz war also in starker Benutzung. Sie bildeten, da hier für Hausbauten Material gewonnen worden war, keinen zusammenhängenden Belag, sondern lagen nur mehr vereinzelt und waren, wo man sie bloßlegte, zersprungen oder zerschlagen. Nach ihrer Verteilung über das Grundstück unterliegt es aber keinem Zweifel, daß einst der ganze Platz diese schöne, solide Fliesausstattung aufwies.



Fig. 2 Acker Kekovica in Vid von Osten

Welcher Art war der Platz? Seine bei der Beschränktheit der ebenen Flächen innerhalb des Mauerringes ansehnliche Größe, sein kostspieliger Belag und seine Frequentierung deuteten darauf, daß er einem kommunalen Zwecke gedient, daß uns also eine glückliche Fügung einen Hauptpunkt der Stadt beschert hat. Andere Erklärungen verwehrte die daraufhin vorgenommene Prüfung der Westseite der Grabungsstelle. Hier ziehen sich zum guten Teil noch übertag durch das alte strohgedeckte Haus des Ortsvorstehers STIPAN PLEČAŠ (vgl. den Hintergrund in Fig. 2) sowie durch die anrainende Tabakpflanzung des JOSIP BUKOVAC mächtige Mauerreste, die von monumentalen Gebäuden herrühren; denn bei und zwischen ihnen wurden die großen,



Fig. 3 Gesimsstück im Hause des ST. PLEČAŠ in Vid

mit Aufwand und Geschmack gearbeiteten Architekturglieder gefunden, die an Ort und Stelle in dem armseligen neuen Gemäuer stecken. Es ist dies insbesondere das auch von R. von Schneider[1]) hoch eingeschätzte Gesimsstück Fig. 3, dessen Hängeplatte mit Akanthusblättern geschmückte Konsolen und Kassetten aufweist, von denen die mittlere mit gekreuzten ovalen Schilden und die beiden äußeren mit Rosetten ausgefüllt sind.

Daß an der Westseite des Platzes noch andere, auch kleinere öffentliche Bauten standen, lehrte die Ermittlung der Fundstelle der lange bekannten, aber bis jetzt in ihrer Bedeutung nicht erkannten und rechts auch ungenau gelesenen Inschrift CIL III 8446 = Fig. 4. Sie ist, wie Stipan Plečaš versicherte, vor seinem eben erwähnten alten Hause zum Vorschein gekommen.

Das Monument ist ein jetzt links abgeschlagenes Gebälkstück aus weißem Kalkstein von 1·13 *m* Länge und 0·47 *m* Höhe, dessen Dicke unten 0·31, oben 0·37 *m* beträgt. Oben ist es gerauht, unten und rechts glatt abgerichtet, vorne und rückwärts weist es eine Profilierung auf. Danach ruhte es, auf beiden Langseiten und von unten sichtbar, auf Stützen, Säulen oder Pfeilern, die einem Baue vorgestellt waren. Die am Friese angebrachte Inschrift lief mindestens über zwei Steine. Die Zeilen sind leicht vorgerissen, die Linien wurden aber rechts nicht eingehalten. Die breiten Buchstaben sind hübsch, wenn es auch in der Form und im Schnitte an Ebenmäßigkeit fehlt.

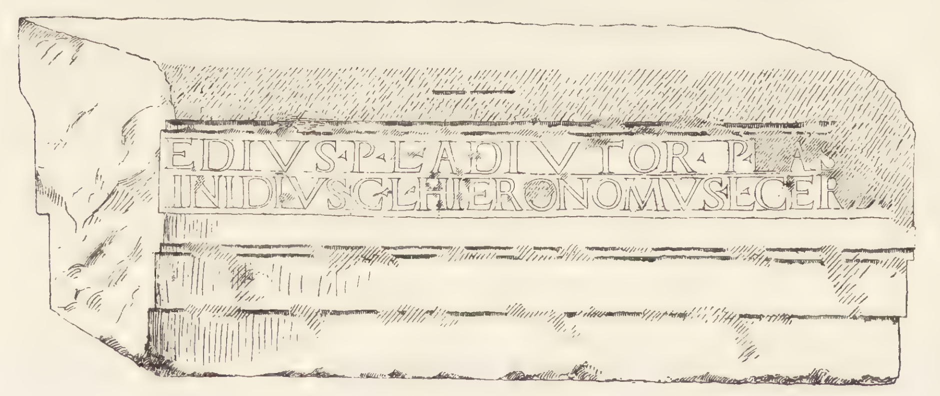


Fig. 4 Gebälkstück mit Bauinschrift in Vid

Die Ergänzung der Gentilnamen der ersten Zeile zu *P. Sp*]*edius P. l*(*ibertus*) *Adiutor*, *P. Las*[*tus* . . . ergibt sich mit großer Wahrscheinlichkeit aus den in Narona gefundenen Inschriften CIL III 1880: *P. Spedio P. f.* . . ., 8446: *Valeriae Piae an*(*norum*) *XII Spedia Procula mater* . . . und 1814 (vgl. p. 1494): *P. Lastus A. f. Scaeva domo Florentia eques vet. leg. VII C. p. f. annor. LX stip. XXX et Lastae P. l. Apiculae, P. Lasto Felici, P. Lasto Diodoro lib. t. f. i.* Zu Beginn der zweiten Zeile dürfte *C. M*]*inidius C. l*(*ibertus*) *Hieronomus* gestanden haben; das Gentilizium kommt nach CIL III 8398: *C. Minidio Primigenio annorum XXXX h. s. e.* in Risinium vor, mit dem Narona in Verbindung stand[2]). Für die Ergänzung des letzten Nomen *L. Cer*[. . . ., dessen vierter Buchstabe *a* gewesen zu sein scheint, fehlt es an Analogien. Genannt waren mindestens vier Männer, die den Bau aufführen ließen. Die Rechtsstellung der beiden links verzeichneten läßt das Kollegium erkennen, dem sie angehörten: es sind Seviri, die in Narona einzeln, in kleineren und größeren Vereinigungen sowie korporativ durch viele Widmungen einen sehr regen Gemeinsinn betätigt haben[3]).

Nach diesen Bau- und Architekturresten dürfen wir wohl unseren Platz als Forum bezeichnen. Detailliertes über ihn zu sagen, müssen wir größeren Mitteln überlassen, mit denen allein, frei von dem Gefühle, möglichst schnell und billig Gewinn erzielen zu sollen,

[1]) Arch.-epigr. Mitt. IX 77. [2]) Narona 100. [3]) Ebenda 111.

auch in Narona etwas Rechtschaffenes auszurichten ist. Wir beschränkten uns nur noch auf eine Abteufung im Osten des Platzes, die uns einen Einblick in die Geschichte dieser Stätte und auch der Stadt eröffnete. Veranlaßt wurde sie durch die bereits früher erhaltene Mitteilung[1]), daß man im Hintergrunde der Riva beim Pflanzen des, vom Hause des Bariša Šiljeg gezählt, ersten Maulbeerbaumes und später beim Ausheben von Kalkgruben massenhaft Amphoren angetroffen habe.

0·76 bis 1·085 *m* untertag stießen wir denn auch auf ein außerordentlich reiches Amphorenlager, das teils nach unseren Sondierungen, teils nach den Angaben der früheren Finder eine nordsüdliche Ausdehnung von etwa 21 *m* hatte und ostwestlich mindestens 12 *m* breit war. Die Amphoren lagen (vgl. Fig. 5) in zwei Schichten aufeinander geschlichtet, stellenweise in so festem horizontalen Zusammenschlusse, daß die Reihe nur mit Mühe gelockert werden konnte. Leider war die Erhaltung der Gefäße in den meisten Fällen eine sehr schlechte. Die untere Reihe hatte stark durch Grundwasser gelitten, beide durch abgestürzte Bruchsteine, Dach- und Mauerziegel. Viele waren schon am Mundsaume, an den Henkeln und am Fuße beschädigt, aber als Behälter noch brauchbar in das Depot gebracht worden, denn die fehlenden Scherben konnten nicht aufgefunden werden. Zu der Devastierung des Lagers trug nicht wenig der Umstand bei, daß es sich — es wurden keine Mauerreste angetroffen — nicht in einem ummauerten Raume, sondern in einer Holzbaracke oder im Freien befand. Das oben erwähnte Baumaterial muß von anderwärts hergekommen sein ebenso wie die Mauersteine, Ziegelfragmente, Mörtel- und Holzkohlenstücke in der Schichte IX, welche die Amphoren bedeckt und sie durchdringt. Woher die Bauteile gekommen sind, sagt uns ebendiese Schichte: sie besteht aus herabgeschwemmter Erde und zeigt im Gegensatze zu den höheren Lagen keine fluviale Einwirkung. Man wird also einen Wolkenbruch, unter dem auch höher im Westen gelegene Gebäude gelitten haben, als die Ursache des Unterganges des Depots annehmen dürfen. Daß Narona starken Niederschlägen ausgesetzt war, zeigt die Dichte der Abzugskanäle. Wie Stipan Plečaš angab, sind allein zwischen seinem Hause und den Häusern des Bariša Šiljeg und des verstorbenen Kašimir Vučić, also auf einem Teile des Forums, „etwa 10 Kanäle von rechteckigem Querschnitte angetroffen worden, welche vom Gehänge zum Norilj parallel liefen und vor dem Baue der Riva noch Wasser abführten“.

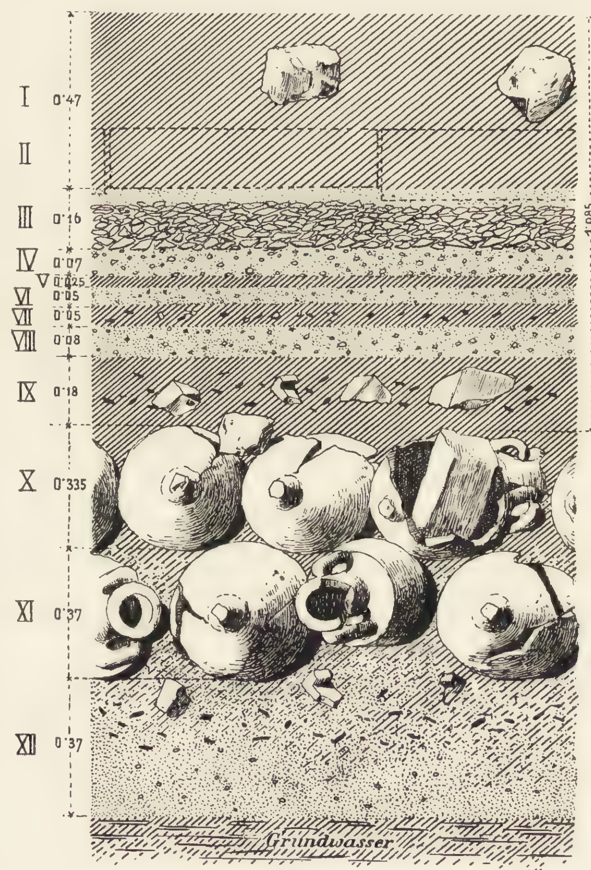


Fig. 5 Schnitt durch ein Amphorenlager in Vid

Die Decke über dem aufgegebenen Lager höhte sich stetig auf, aber nicht einheitlich, sondern in wechselnden Schichten. Es folgen aufeinander: Flußsand mit wenig Kieseln

[1]) Ebenda 116.

(VIII), herabgeschwemmte Erde mit Ziegel- und Kohlenpartikeln (VII), Flußsand mit wenig Kieseln (VI), herabgeschwemmte Erde (V) und Flußsand mit Kieseln (IV). Die Zudeckungen erfolgten also sowohl durch meteorisches als auch durch rinnendes Wasser. Das Depot lag demnach in dem Inundationsbereiche, wohl auf der Lände des Flusses. Dieser Fluß kann aber der heute vorbeifließende Norilj nicht gewesen sein, da er keinen Sand und kein Geschiebe führt. Wir erhalten damit einen neuen Beweis[1]) dafür, daß einst die Narenta Narona bespülte.

Die auf die oberste fluviale Schichte (IV) folgende Lage (III) ist künstlich hergestellt. Sie besteht aus Kleinschlag und darüber aufgetragenem Steinstaub und entspricht im Niveau der oben S. 89 erwähnten Unterlage der Fliespflasterung des Forums. Dieses hat sich also mit seinen Platten (II) bis über das Amphorenlager erstreckt. Damit ist ein allerdings erst später, nach genauerer Erforschung der Baugeschichte der Stadt nutzbares chronologisches Indizium gewonnen: Das Depot ist vor der Anlage des Forums verdeckt worden. Ein zweites, bestimmteres gewährt uns schon jetzt der Umstand, daß über der Schichte IV, auch in der mit Mauerbruch durchsetzten Erddecke I die Flußsedimente nicht mehr auftreten. Es muß also der Narenta der Zutritt versperrt worden sein. Am allerwahrscheinlichsten ist dies durch die Stadtmauer geschehen, deren Verlauf östlich von dem Amphorenlager, zwischen diesem und dem Norilj durch die Ermittlung der Fundstelle der Bauinschrift Fig. 1 gesichert ist. Da die Stadtmauer schon in der republikanischen Zeit aufgeführt wurde (vgl. o. S. 88), müssen wir mit dem Untergange des Amphorenlagers gegen die Mitte des I. Jh. v. Chr. hinaufrücken. Damit steht im Einklange, daß bei den Amphoren eine Drachme von Dyrrachium[2]) gefunden wurde. Das Geld von Apollonia und Dyrrachium war im Narentagebiete nach dem Schatzfunde von Čapljina bis gegen 25 v. Chr. im Verkehr[3]).

Aus dieser chronologischen Feststellung ergibt sich einiges für die Bau- und Handelsgeschichte der Stadt. Nach den bei den Amphoren gefundenen Bruchstücken wurde in Narona schon zur Zeit des Freistaates mit Ziegeln gebaut. Da geeigneter Lehm in der Nähe nicht ansteht und das Deckmaterial auch später aus Italien eingeführt wurde (s. u. S. 95), ist anzunehmen, daß bereits damals in diesem Artikel ein Verkehr mit der Gegenküste stattfand. Daß überseeisches Tongeschirr frühzeitig an die Narentamündung kam, wußten wir aus früheren Aufsammlungen in Vid[4]); nun lernen wir durch ein bei den Amphoren aufgelesenes Fragment aus einem feinen hellgrauen, bei uns unbekannten Ton eine neue in der hier in Rede stehenden Zeit importierte Gefäßsorte kennen. Die 5 *cm* hohe Scherbe (Fig. 6) rührt von einer nicht gefirnißten halbkugelförmigen Schale her, die außen dicht ornamentiert war: am Mundsaume abwechselnd mit Bändern und Riefen, am Bauche in zwei ungleich breiten, durch eine Riefe getrennten Zonen mit sehr flachen Schuppen. Um den Boden waren ehemals drei, jetzt zwei, nach außen gekehrte Masken als niedrige Füße angebracht.



Fig. 6
Schalenfragment aus Narona

[1]) Narona 3.

[2]) [M]ENIΣKoΣ Kuh mit saugendem Kalb n. r. Darüber Nike mit Kranz in der Rechten n. r. fliegend. Abschnitt nicht ausgeprägt; Rückseite: Δ[YP KAΛ] ΛΩ NoΣ Geradliniges Quadrat mit dem gewöhnlichen doppelten Ornament.

[3]) Glasnik 1906 S. 376.

[4]) Narona 114.

Die fremde Provenienz der in dem Wein- oder Ölhandel von Narona so massenhaft verwendeten Amphoren bezeugen vier Signaturen[1]), von denen zwei auf Gefäßfragmenten und zwei auf Deckeln angebracht sind. Die beiden letztern, Fig. 7 n. 22 und 23, weisen auf griechische Fabriken hin, doch läßt ihre starke Verreibung die Namen nicht erfassen. Mit ihnen wurde in Fig. 7 eine Auswahl verschieden ausgestatteter Deckel von unserer Fundstätte abgebildet, weil sich bei fortscheitender Kenntnis dieser Gefäßgattung die Zeichen in n. 6—21 vermutlich als Marken erweisen werden.

Fig. 7 Amphorendeckel aus Narona

Die beiden Gefäßstempel sind in jetzt etwas abgewetzten, von einem oblongen Schilde umschlossenen Reliefbuchstaben den Mundwülsten außen verkehrt aufgeprägt. Über den Herstellungsort der Amphoren geben sie keinen Aufschluß, weil wir sie sonst nur vereinzelt aus Plätzen kennen, wohin sie als eine über ein weites Absatzgebiet verbreitete Ware offenbar ebenfalls eingeführt wurden.





Fig. 8 und 9 Amphorenstempel aus Narona

1. Fig. 8 steht auf dem gegen die Mitte eingezogenen, 0·055 *m* hohen Wulste eines auf der einen Seite noch bis zur Schulter reichenden Amphorenbruchstückes von 0·135 *m* lichtem Mündungsdurchmesser über dem einen Henkel in einem links abgerundeten, rechts rechteckigen, 0·012 *m* hohen und 0·05 *m* breiten Schilde. Die Höhe der Buchstaben beträgt 0·01 *m*. Die Fabrik *Archel(ai)* ist durch den gleichlautenden Stempel Pais 1077, 29 auch aus Aquileia und durch CIL IX 6388, 2: *Archela* aus Brundisium bekannt.

2. Fig. 9 ist ein kleines, rechts abgeschlagenes Bruchstück auf einem nach oben sich stark verjüngenden, 0·036 *m* hohen Wulste einer Amphora von 0·163 *m* berechenbarem lichten Mündungsdurchmesser. Die Höhe des Schildes beträgt 0·011 *m*, die der Buchstaben mit Ausnahme der um 1 *mm* kleineren O 9 *mm*. Der Stempel DION·C| entspricht augenscheinlich Pais 1077, 57 *a*: DIONIS OB aus Aquileia und 57 *b* DIONIS aus Ateste.

Fig. 10 Amphoren aus Narona

Gehoben wurden 22 Amphoren, die teils — bis auf die o. S. 91 erwähnten alten Beschädigungen — ganz waren, teils aus Bruchstücken wieder zusammengesetzt werden konnten. Viele sind aus Sparsamkeitsgründen noch in der Erde verblieben. Alle sind von gleicher, eiförmiger Form (vgl. Fig. 10) mit dem größten Durchmesser näher der Bodenspitze. Sie haben durchgehends einen langen, ein Drittel der Gefäßhöhe messenden Hals, zwei hohe, glatte, vertikale Henkel und eine enge Mündung. Gleich sind bei allen auch die große Wandstärke, die bedeutende Schwere — die in Fig. 10 abgebildeten wiegen 25 beziehungsweise 19·75 *kg* — und die lichtbraune Farbe. Ungleichheit ist nur in der Bildung der Schulter, die manchmal schärfer absetzt, und des Mündungswulstes, der senkrecht oder in der Mitte eingezogen ist oder sich nach oben verjüngt, sowie in der Größe zu konstatieren. Das größte, aber an der Bodenspitze beschädigte Gefäß (Fig. 10) weist folgende Maße auf: Höhe 0·87 *m*, größter Durchmesser 0·385 *m*, Halslänge 0·27, Henkelhöhe 0·23, Mündungsdurchmesser außen 0·18, im Lichten 0·14 *m*. Bei dem kleinsten, ebenfalls unten abgeschlagenen (Fig. 10) betragen

[1]) Eine fünfte in Fig. 10 ist völlig abgewetzt.

diese Maße: 0·71, 0·31; 0·22, 0·19, 0·145 und 0·11 *m*. Der Verschluß war nirgends intakt. Ihn haben Deckel gebildet, kleine kreisrunde Tonscheiben von 8·75 bis 10·25 *cm* Durchmesser und 1·0—2·7 *cm* Stärke, die größtenteils mit kleinen knopfartigen, manchmal für die Fingerspitzen seitlich eingedrückten Handhaben versehen sind.

III

Im Anschlusse an die Stempel des vorstehenden Abschnittes seien die seit der letzten Zusammenstellung[1]) in Narona einzeln, durch Zufall zum Vorschein gekommenen Marken keramischer Importware veröffentlicht. Sie verdanken sämtlich Herrn Moscovita ihre Erhaltung und befinden sich in dessen Sammlung in Metković.

1 und 2, Fig. 11 und 12, sind rechteckige, an der Außenseite der Mundwülste angebrachte Amphorenstempel mit 0·8 *cm* beziehungsweise 1·2 *cm*





Fig. 11 und 12 Amphorenstempel aus Narona

hohen Reliefbuchstaben. In Fig. 11 beträgt die Höhe des Schildes 1·05 *cm*, die Breite 3·8 *cm*; in Fig. 12 mißt das Rechteck 1·6 : 4·5 *cm*. *Nicep(hori)* ist durch CIL III 6010, 151 aus dem so weit im Binnenlande gelegenen Salzburg bekannt[2]); *Sabdi* scheint dagegen neu zu sein.

Fig. 16
Profil von Fig. 13

3—5, Fig. 13—15, sind Bodenstücke innen gestempelter Terra sigillata-Gefäße, von denen nur Fig. 13 einen Standreifen (vgl. Fig. 16) hat. Bei Fig. 14 ist die Außenseite leicht konvex, bei Fig. 15 völlig eben, aber mit einer freihändig gemachten Bandspirale, Fig. 17, verziert. Die Innenseite weist in Fig. 13 um den Boden am Beginne der Wandung zwei unmittelbar aufeinanderfolgende eingerissene Kreise auf; in Fig. 14 umgeben den Stempel ein ebensolcher Kreis und, von ihm durch eine glatte Zone getrennt, ein sehr leicht schraffiertes Band, wie es als Innenverzierung auf arretinischen Tellern vorkommt[3]). Die Innenseite in Fig. 15 ist ohne jede Gliederung. Fig. 13 ist ein Rundstempel von 8·3 *mm* Durchmesser und 3 *mm* Buchstabenhöhe. In Fig. 14 und 15 sind die Schilder oblong, 7 *mm* hoch und 13·5 *mm* breit beziehungsweise 4 *mm* hoch und 11 *mm* breit und enthalten 4 beziehungsweise 3 *mm* hohe Reliefbuchstaben.



13



15



14

Fig. 13—15 Terra sigillata-Stempel aus Narona

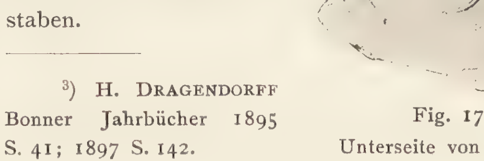


Fig. 17
Unterseite von Fig. 15

---

1) Narona 114 ff.

2) Ob die in Tarent gefundenen Stempel ЯoꟼƎƆIИ und NICE (Notizie degli scavi 1885 282 n. 208. 209 = Ephem. epigr. VIII p. 64 n. 41. 42) auf den gleichen Fabrikanten zu beziehen sind, ist fraglich.

3) H. Dragendorff Bonner Jahrbücher 1895 S. 41; 1897 S. 142.

Alle drei Stempel sind für Dalmatien neu, außerhalb der Provinz aber bereits bezeugt, und die beiden abgekürzten lassen sich durch volle Signierungen ergänzen. Fig. 13: *L. An(ni) In(genui)*, vgl. CIL XI 6700, 69, vgl. 62; XII 5686, 54; A. Oxé, Bonner Jahrbücher 1898 S. 142. Fig. 14: *Leuci*, vgl. Pais 1080, 233. Fig. 15: *Rasi(ni)* vgl. CIL II 4970, 421; III 6546, 8; VIII 10479, 48; X 8056, 299; XI 6700, 520; XII 5686, 738; XIII 10.009, 212; XV 5497; Pais 1080, 350; Ephem. epigr. VIII 244, 9; Bonner Jahrbücher 1898 S. 155; A. Riese, Westdeutsche Zeitschrift 1902 S. 239 f. 252 f. Das Absatzgebiet des L. Rasinius Pisanus, wie der Fabrikant mit vollem Namen hieß, umfaßte das ganze westliche Mittelmeerbecken (bis Athen) und reichte im Norden bis an den Rhein.

Durch zwei der Stempel — wo sich die Töpferei befand, in der Leucus signierte, ist noch unbekannt — wird nun auch inschriftlich[1] bezeugt, daß Narona mit den Fabriken in Arretium[2] in Verbindung stand. Der Verkehr ist frühzeitig angebahnt worden, denn Rasinius wird von 40 bis 20 v. Chr. angesetzt[3]. Italische Töpfereien vertrieben übrigens damals auch schon im Binnenlande ihre Erzeugnisse, wie der in Jezerine bei Bihać gefundene Becher CIL III 13.343[12] = 14.337: *Buccio Norbani* beweist, der in der ersten Zeit des Augustus in der Poebene hergestellt wurde[4].

Den frühen Import italischer Dachziegel in Narona konnten wir S. 92 vermuten; seine Intensität in der frühesten Kaiserzeit und späterhin steht bereits fest[5]. Die neuen Stempel der Sammlung Moscovita vertiefen unsere Kenntnis dieses Handelszweiges insofern, als sie die starke Beteiligung der Pansiana-Fabrik und der Ziegelei des Q. Clodius Ambrosius[6], insbesondere der ersteren, an ihm erweisen und eine bis jetzt in Dalmatien nicht vertretene Firma kennen lehren. Die Pansianastempel sind sämtlich beschädigt; nur die ältesten: PANSIAN*a*, PANSI*ana* oder ähnlich fragmentierten sowie das jüngste Bruchstück Fig. 18 mit 3·4 *cm* hohem Schilde und 2·9 *cm* hohen Buchstaben lassen sich ergänzen, das letztere auf Grund von CIL III 3213, 7. V 8110, 28 und XI 6685, 17 zu *Ves(pasiani) Cae*]*s(aris) Pansian(a)*. Es fehlt eine vollständige, alle Markenmerkmale genau berücksichtigende Typensammlung. Ihre Notwendigkeit leuchtet ein, wenn man bedenkt, daß diese Stempel bei uns bis jetzt allein Privatbauten datieren und damit namentlich im Binnenlande über den Romanisierungsprozeß aufklären. Für Narona bestätigen die neuen Stücke die bereits früher[7] gemachte Beobachtung, daß in der Stadt mit dem Beginne des Prinzipats eine kräftige Bautätigkeit einsetzte, was wieder auf eine günstige finanzielle Lage schließen läßt. Daß sich diese belebende Wirkung auf die Stadt nicht beschränkte, sondern sich auch in entlegeneren Winkeln der Narentaniederung von Metković äußerte, zeigt das Fragment PANS in der Sammlung Moscovita, das 1907 südsüdwestlich von Metković in der Nähe des Sees Kuti bei der auf der Spezialkarte verzeichneten Häusergruppe Soče auf dem unterhalb der Kapelle „gospa od Karmena" gelegenen Acker „Jakinovac" des Božo Soče gefunden wurde.



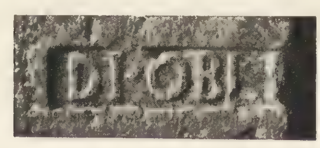


Fig. 18 und 19 Ziegelstempel aus Narona

Der oben erwähnte neue Stempel befindet sich, rechts abgebrochen, auf einem weißen, rings abgeschlagenen Falzziegelfragmente (Fig. 19) von 3 *cm* Stärke und besteht aus einem 1·3 *cm* hohen, rechteckigen Schilde und 1·1 *cm* hohen, jetzt stellenweise verriebenen Reliefbuchstaben. Die Ergänzung zu *D. Pobli*[*ci D. f.*] nach CIL V 8110 118 (Aquileia) ist dadurch völlig gesichert, daß auch L und I, ersteres trotz einem Stempelgebrechen, erkennbar sind.

IV

Nördlich von dem von uns Forum genannten Acker Kekovica fand im Januar 1907 Ivan Kešina in dem Riede Lučica auf dem Acker des Luka Ramić beim Roden einen Meter untertag die Platte Fig. 20. Sie lag mit der Inschrift nach unten als letzte von acht eine Reihe bildenden, im Material und in der Zurichtung aber verschiedenen Platten vor einer langen,

[1]) Vgl. Narona 114.

[2]) M. Ihm CIL XI p. 1082 und Bonner Jahrbücher 1898 S. 117. 119; Dragendorff ebenda 1895 S. 43 ff.

[3]) Oxé Rhein. Museum 1904 S. 130. 134.

[4]) Oxé a. O. S. 129 ff.

[5]) Narona 26 ff.

[6]) Vgl. Wissenschaftl. Mitteilungen IX 285.

[7]) Narona 25.

den Noriljfluß entlang laufenden Mauer, vermutlich der Stadtmauer, und dürfte als Werkstück auf ihre Fundstelle gekommen sein.

Das Monument, 0·915 *m* hoch, 0·72 *m* breit, 0·24 *m* stark und aus weichem weißen Kalkstein bestehend, ist bis auf die obere linke Ecke und kleine Bestoßungen der Kanten vorzüglich erhalten. Die Vorderseite und die beiden Schmalseiten sind in gleicher Weise sorgfältig zugerichtet; oben und unten ist die Arbeit lässiger, und die obere Fläche weist drei schmale, rechtwinklige, noch mit Blei gefüllte Einarbeitungen auf, von denen die mittlere der Breitenausdehnung des Steines folgt, während die beiden Seitenlöcher zu ihr senkrecht stehen. Die Rückseite des Steines ist rauh und enthält oben und unten in der Mitte je eine von den Rändern ausgehende, kurze, rohe Rille. Diese Ausstattung der Platte berechtigt im Vereine mit deren für ein selbständiges Monument zu geringen Stärke zu der Vermutung, daß wir hier die Vorderverkleidung einer im Kerne gemauerten Basis vor uns haben, die nach der Inschrift wohl eine Statue des Geehrten trug.

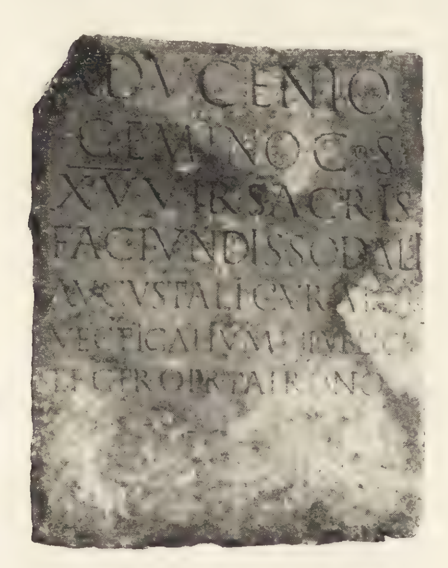


Fig. 20 Ehreninschrift des Ducenius Geminus in Narona

Die von keiner Umrahmung umgebenen Buchstaben sind schön und sorgfältig eingeschnitten, die Zeilen leicht vorgerissen. Unten befindet sich eine 0·275 *m* hohe unbeschriebene Fläche.

A. Ducenio Gemino co(n)s(uli), XVvir(o) sacris faciundis, sodali Augustali, curatori vectigalium public(orum), leg(ato) pro pr(aetore), patrono.

A. Ducenius Geminus ist eine aus Tacitus und zwei dalmatinischen Inschriften bekannte Persönlichkeit. Nach den letzteren, CIL III 2883 (vgl. p. 1634. 2273; n. 15045²) und 9973 (vgl. p. 2273), war er, wie dies auch das vorstehende Ehrendenkmal besagt, legatus Augusti pro praetore von Dalmatien. Die Zeit seiner Statthalterschaft stand aber nicht fest. W. Liebenam[1]) setzt sie unter Nero an, während J. Keil[2]) geneigt ist, Ducenius für den unmittelbaren Nachfolger des Legaten M. Furius Camillus Scribonianus zu halten, der sich im J. 42 gegen Kaiser Claudius empörte. Eine Entscheidung ermöglicht jetzt im Vereine mit den Angaben des Tacitus unser Cursus honorum durch die Würden, die er bereits enthält, beziehungsweise die hier noch nicht verzeichnet ist. Nach Ann. XV 18[3]) war Ducenius im J. 62 Consular und Mitglied des von Nero geschaffenen, ephemeren Collegiums, dem die Verwaltung der Vectigalia publica übertragen wurde. Am 10. Januar 69 bekleidete er zufolge Hist. I 14 die Stelle eines Praefectus urbi. In der, wie gewöhnlich, mit Ausnahme des Konsulats chronologisch geordneten Ämterfolge des Steines von Narona ist nun die hohe Finanzstellung des Ducenius, für die hier zum erstenmal der amtliche Titel *curator vectigalium publicorum* bezeugt ist, bereits angeführt, und zwar vor der Legation; dagegen fehlt in ihr noch die Stadtpräfektur. Die dalmatinische Statthalterschaft des Ducenius fällt demnach zwischen 62 und den 10. Januar 69. Der Terminus ante quem läßt sich insofern noch

[1]) Forschungen zur Verwaltungsgeschichte I 158.

[2]) Jahreshefte 1905 Beiblatt 54 f.

[3]) *Tris dein consulares, L. Pisonem, Ducenium Geminum, Pompeium Paulinum vectigalibus publicis praeposuit, cum insectatione priorum principum, qui gravitate sumptuum iustos reditus anteissent: se annuum sexcentiens sestertium rei publicae largiri.* Vgl. Mommsen Röm. Staatsrecht II³ 1009 Anm. 2.

etwas vorschieben, als es wahrscheinlich ist, daß Ducenius gleich beim Regierungsantritte des Kaisers Galba im Juni 68 zum Stadtpräfekten ernannt wurde [1]).

Durch diese Ermittlung sind auch die dalmatinischen Amtshandlungen des Ducenius, die neuen Grenzbestimmungen zwischen den Stadtgebieten von Nedinum, Corinium, Asseria und Sidrona[2]), die für die Topographie des Gebietes zwischen Zara und der Krka von Bedeutung sind, zeitlich fixiert.

V

Bei der i. J. 1904 vorgenommenen Detailuntersuchung der von Narona nordwestlich über Prud nach Bigeste führenden Straße wurden nordöstlich von ihr (vgl. Fig. 21) am Fuße des die Ebene gegen Norden abschließenden Rückens Jaseničko brdo in Prud-Orepak und in Crnići zwei Meilensteinstellungen konstatiert, die eine bis dahin unbekannte Straße längs des Nordsaumes der Niederung verbürgten [3]). Wir mußten uns aber damals mit der hauptsächlich auf die Lage der Fundorte und auf Mitteilungen über Straßenreste gegründeten Vermutung begnügen, daß diese Straße, wohl ein Segment einer Narenta aufwärts ins Binnenland führenden Route, ihre Kopfstation in Narona hatte, daß sie aber auch mit der Straße Narona—Bigeste durch ein Bivium in Prud in direkter Verbindung stand. Genauere Ermittlungen mußten verschoben werden, doch wurden, da vieles dafür sprach, daß die gehobenen Meilenzeiger nur Teile ganzer Meilensteingruppen seien, Herr Moscovita und die Eigentümer der Fundstellen, Ante Volarević in Prud-Orepak und Mate Musulin in Crnići, ersucht, alle Neufunde genau zu beachten.

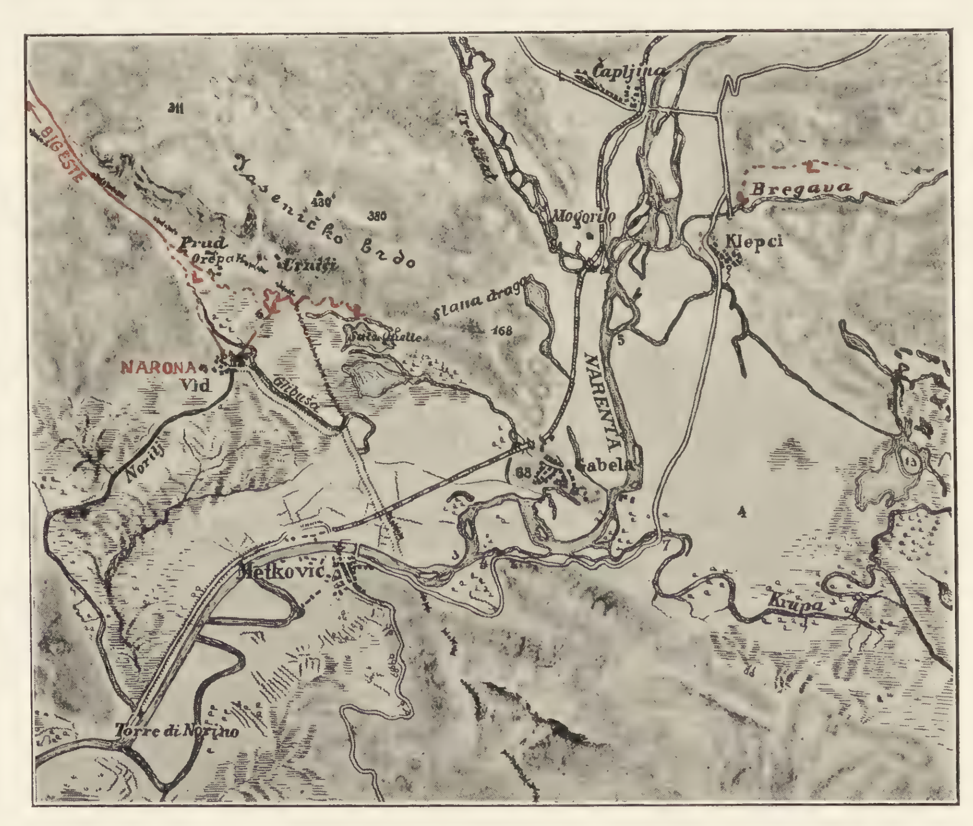


Fig. 21 Römische Straßen bei Narona. Die festgestellten Straßenstücke sind ausgezogen.

Im September 1906 meldete denn auch Volarević, daß er beim Umlegen eines Grabens auf drei neue Säulenstümpfe gestoßen sei. Die am 15. März und 7. August 1907 vorge-

[1]) E. Groag in Pauly-Wissowas Realenzyklopädie u. Ducenius.

[2]) CIL III 2883. 9973. Vgl. Colnago-Keil Jahreshefte 1905 Beiblatt 53 f., Patsch ebenda 119 ff.

[3]) Narona 79 ff. Taf. I.

nommenen Untersuchungen ergaben nebst der Auffindung des Straßenkörpers, daß die Meilensteine, von der Straße abgestürzt, unter der südwestlichen Böschung auf einer 0·20 *m* starken Lage von Schotter, Sand und gelber Erde, die sich durch Abschwemmungen von der Straße und dem Hange über ihr gebildet hatte, ruhten und daß sie von einer 0·80 *m* mächtigen Schichte Moorerde umgeben und überlagert waren. Die Bodenaufhöhung seit dem Bestande der Straße beträgt demnach 1 *m*. Die Steine lagen in einer zu der Straßenachse parallelen Reihe, zu der, wie nachträglich festgestellt wurde, auch das bereits früher hier zum Vorschein gekommene Fragment, das in die Liste u. S. 101 ff. als n. 3 aufgenommen ist, gehört hat. Die westöstliche Abfolge war: n. 1 (Titus), 4 (Numerianus), 2 (Maximinus), 3 (Maximinus). Da es auch bei uns Brauch war[1]), jeden Kaiser an jedem Meilenende zu ehren, ist durch sie das Lapidarium nicht erschöpft, das auch in Prud-Orepak allmählich entstanden war. Ob aber auf dem Acker des Volarević Monumente noch in der Erde stecken, konnte nicht ermittelt werden, da wir uns selbst am 7. August des Grundwassers zu erwehren nicht imstande waren. Im Winter steht nicht nur das Grundstück, sondern auch die darüber liegende Stufe, auf der die antike Straße lief, alljährlich unter Wasser, ein neuer beredter Beweis für den hydrographischen Wechsel, den die Narentaniederung von Narona-Metković durchgemacht hat[2]).



Fig. 22 Grabungsstelle in Prud-Orepak. Die Straße läuft diesseits der Pappeln und der Trockenmauer von links nach rechts

Von der Straße fanden wir, durch Pappeln, dichte Macchia und Einfriedungsmauern (vgl. Fig. 22) sehr behindert, auf einer Strecke von 6 *m* die südwestlichen Randsteine in situ. Im übrigen sahen wir nur an den Resten des Unterbaues — der Oberbau ist verschwunden —, daß sie ebenso gebaut war, wie der im J. 1904 auf ganz analogem Terrain oberhalb Prud aufgeschlossene Straßenteil[3]). Wir stehen hier von der Wiedergabe des Befundes ab, da wir am 8. August 1907 bei der o. S. 97 erwähnten, eine römische Meile entfernten zweiten Denkmälergruppe, in Crnići, auf gleichem Gelände ein aufschlußreicheres Profil gewannen. Hier konnte die Grabung freier ausgreifen. Die Straße läuft in Crnići nur 0·17 *m* untertag, das Grundstück des o. S. 97 genannten Mate Musulin liegt wegen der dünnen Erddecke zum Teil brach und mit der Meliorierung, d. h. der Zerstörung des Straßenkörpers, ist erst begonnen worden. Auch wo bereits Tabak gepflanzt war, zeichnete sich

[1]) Narona 50. 58. [2]) Vgl. Narona 3 f. [3]) Narona 41 Fig. 19.

die Straße durch kleine, gelbliche Pflanzen ab. Das Resultat des zur Konstatierung der Struktur durch den Straßenkörper geschlagenen Querprofils gibt Fig. 23 wieder.

Auf den felsigen, gegen die Ebene abfallenden Untergrund sind auf der Bergseite ein Bruchstein als Randstein und auf der Hangseite eine Stützmauer mit einem Anlaufe von 0·30 *m* gesetzt. Den Zwischenraum füllen unten größere Bruch- und Klaubsteine aus, auf die vom Hange, ohne auch nur den Versuch einer Packung, kleineres Klaubmaterial herabgezogen wurde. Diesen Unterbau bedeckt eine 0·11 *m* starke Flußschotterschichte. Hierauf folgt wieder eine in der Mitte gesattelte, 0·18 *m* hohe Lage kleinerer Bruch- und Klaubsteine, die mit Erde und, wie Falzziegelfragmente ganz besonders deutlich zeigen, mit dem Schutte demolierter Gebäude vermischt sind. Die darauf anzunehmende Schotterdecke ist abgespült.

Die Abfolge der Schichten mit dem Schotter unter der Lage, die der Packung in dem 1904 untersuchten Straßenteile Narona–Prud[1]) entspricht, beweist, daß auch die Straße Prud-Crnići renoviert wurde. Dabei sind aber hier, wie man aus Fig. 23 sieht, die Randsteine nicht ausgewechselt worden.

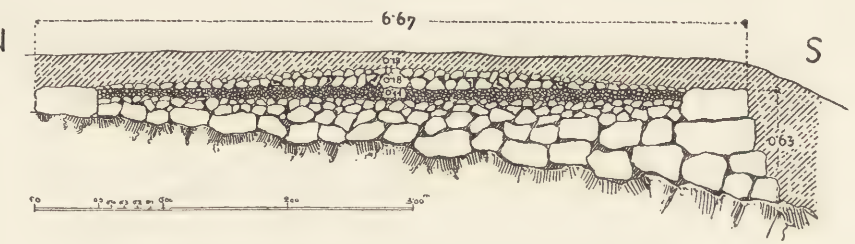


Fig. 23 Querprofil der römischen Straße in Crnići

Der Vergleich der beiden Straßen fällt nicht zugunsten der neu festgestellten aus. Auf der Strecke Narona—Prud fanden wir eine insbesondere in sorgsamen, dichten Packungen und Schlichtungen sich äußernde solide, Aufwand nicht scheuende Arbeit; hier gibt sich dagegen Eilfertigkeit kund, die Zeit und Kosten spart. Da, wie wir sehen werden, beide Straßen höchstwahrscheinlich gleichzeitig gebaut und wiederhergestellt worden sind, läßt diese Diskrepanz auf eine andere die Bauaufsicht führende Behörde schließen. Die Folgerung daraus, daß die Straße Prud—Crnići durch ein anderes Gemeindegebiet[2]) zog, als die Chaussee Narona—Prud, wage ich nicht, da bis jetzt wenigstens in so großer Nähe von Narona keine Ruinenstätte städtischen Charakters bekannt geworden ist.

Ein kontinuierlicher Erhaltungsdienst hat, wie das Fehlen von Nachschotterungsschichten beweist, auch auf unserer neuen Straße nicht bestanden[3]). Die Renovierung erfolgte, wenn sie der Zustand wohl des ganzen Straßenzuges unumgänglich erheischte.

Als Novum fanden wir diesmal in der Nähe der Meilensteingruppe den oben abgebrochenen, im Querschnitte dreieckigen Rest eines Radabweisers, der auf der Bergseite zwischen zwei Randsteinen eingesetzt war. Auf der Hangseite, wo um so mehr eine derartige Verkehrssicherung bestand, fehlte bereits der über sie Aufschluß gebende Teil des Straßenkörpers. Der Stumpf besteht aus weichem, in der Umgebung von Crnići nicht anstehendem Kalkstein; die Radabweiser sind also in einem Bruch erzeugt und auf eine größere Straßenstrecke verführt worden.

Von der Meilensteinstellung ließ sich die Straße gegen Osten an bloßliegenden Randsteinen, ausgeackertem Schotter und an der Qualität der Frucht selbst in Maisfeldern, wo sich ihr Verlauf durch eine Mulde kümmerlicher Pflanzen zwischen hohen, frischen Einfassungen verriet, einen Kilometer weit verfolgen. Dadurch bot sich uns die Möglichkeit,

[1]) Narona 41 Fig. 19.

[2]) Vgl. O. Hirschfeld Sitzungsberichte der Berliner Akademie 1907 177 ff.

[3]) Vgl. Narona 41.

die Trassenführung kennen zu lernen. Unmittelbar östlich von der Meilensteingruppe fährt die Straße eine flache Einbuchtung in der Randhöhe aus, wiewohl für einen geraden Lauf gar kein Terrainhindernis bestand. Und dieses Anschmiegen an den Bergfuß ließ sich auf der ganzen Strecke konstatieren. Selbst kleine Buchten werden nicht in der Sehne, sondern im Bogen passiert und im Gegenbogen umzieht man auch schmale, niedrige Nasen mit Vermeidung jeglicher Sprengarbeit für An- und Einschnitte. Wir sehen also wiederum[1]), daß Geradlinigkeit nicht ein Charakteristikum unserer römischen Straßen ist, und zwar selbst in der Ebene nicht. Die Gerade wurde hier aufgegeben, wenn sich dadurch die Baukosten verringerten, denn der Grund für die wellenförmige Führung der Trasse kann nur der sein, daß man bei der unmittelbaren Anlehnung an die Höhen einen natürlichen festen, keiner Reparatur bedürftigen Unterbau erhielt und auch das Baumaterial direkt bei der Hand war. Daß man bei der Straße nur das Allernotwendigste ausgab, zeigt auch der oben deduzierte Mangel des Erhaltungsdienstes. Eine moderne Straße würde am Nordostsaume der Naronaebene gerader und kürzer, aber auch kostspieliger sein. Dieser vermutlich auf unsere Straße nicht beschränkte Unterschied zwischen römischer und gegenwärtiger Trassenführung wird bei der Verwertung der Distanzangaben der Itinerarien für die Lokalisierung der Straßenstationen zu beachten sein.

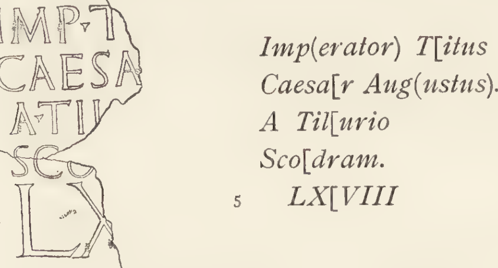
Von den von uns im Straßenkörper vorgefundenen Baumaterialien fehlt der o. S. 99 erwähnte reichlich verwendete Flußschotter an der Straße. Die nächste Gewinnungsstätte, die Narenta, ist von Crnići auf der antiken Straße für Lastfuhrwerke mindestens 1$^1/_2$, von Prud 2 Stunden entfernt. Der Annahme einer so weiten Zufuhr steht aber die sonst so offenkundige Sparsamkeit entgegen. Wir werden vielmehr durch sie zu der Vermutung gedrängt, daß die Narenta einst der Straße viel näher floß. Oben S. 92 glauben wir ermittelt zu haben, daß sie Narona berührte. Sind unsere beiden Ansetzungen richtig, so erhalten wir für den römischen Narentalauf statt der gegenwärtigen, von Ost nach West mäandrierenden Rinne einen großen nach Süden offenen Bogen, der vermutlich bei Gabela seinen Anfang nahm und mit Benutzung des jetzigen Noriljbettes[2]) bei Torre di Norino endete.

Die Untersuchungen in Crnići haben, wie man sieht, die Kenntnis des römischen Straßenbauwesens gefördert und dürften auch für die Geschichte der unteren Narenta nicht ohne Wert sein. Ergebnislos waren sie dagegen in der Suche nach weiteren Meilensteinen auf dem Grundstücke des Musulin. Die Grabung stellte nur fest, daß die Bruchstücke des Jahres 1904: *Im[p. Caes. G.] Iu[lius Maximinus] Pius [Felix Aug.] pont[i]f[ex maximus] trib. po[t. II imp. III cos. p. p.] et G. [Iul. Verus Maximus] n[obiliss.] Ca[esar* . . . . . und *Im[p.] Cae[sari] M. I[ulio Philippo* . . . .[3]) unter der Straßenböschung, auf der Südseite der Straße lagen. Auf der nämlichen Straßenseite wurden auch die Fragmente in Prud-Orepak angetroffen (S. 98). Daß die Meilensteine einst auf dieser Seite auch standen, sie nicht etwa von der Bergseite herabgekollert sind, ersehen wir daraus, daß sie auch auf der Straße Prud—Bigeste, als deren Fortsetzung sich die neue Strecke erweisen wird, ausnahmslos auf der gleichen, von Bigeste rechten Seite aufgestellt waren[4]).

Bei diesem Mißerfolge in Crnići und der geringen Bedeutung der Monumente von hier sind wir bei der Bestimmung des Segmentes Prud—Crnići auf die Meilensteine von Prud-Orepak angewiesen, von denen aber einer glücklicherweise mehr aufklärt als ein Dutzend der gewöhnlichen Ehrenmale. Es sind dies folgende drei allemal vom oberen Teile von Kalksteinsäulen herrührende Fragmente.

[1]) Narona 31. 67. [2]) Vgl. Narona 3. [3]) Narona 80 f. [4]) Narona 50.

1. Fig. 24, zwei aneinander schließende Brüchstücke, 1·40 *m* hoch und von 0·35 *m* Durchmesser.

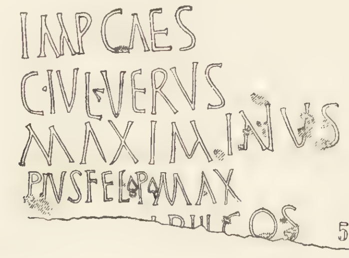


Imp(erator) T[itus
Caesa[r Aug(ustus).
A Til[urio
Sco[dram.
5 *LX[VIII*

Fig. 24 Meilensteinbruchstück in Prud-Orepak

Die Ergänzung von Zeile 1—4 ergibt sich ohne Schwierigkeit aus dem Erhaltenen und aus der aus Zeile 3 und 4 berechenbaren Zeilenlänge. Zu Z. 5 vgl. u. S. 105 f.

2. Fig. 25, oben und unten bei der Hebung durch A. Volarević etwas beschädigt, 0·415 *m* hoch und von 0·37 *m* Durchmesser. Unregelmäßige, die Form wechselnde Interpunktion.



Imp(erator) Caes(ar)
C. Iul(ius) Verus
Maximinus
Pius Fel(ix) p(ontifex) max(imus)
5 *trib(unicia) p(otestate) II i]mp(erator) III co(n)s(ul)*

Fig. 25 Meilensteinbruchstück in Prud-Orepak

Die Inschrift über die 5. Zeile hinaus nach dem auf derselben Stelle (vgl. o. S. 98) früher[1]) gefundenen Meilensteine

3. *Imp(erator) Caes(ar) C. Iul(ius) Verus] Maximinus [Piu]s Felix Aug(ustus) pont(ifex) maximus trib(unicia) pot(estate) II imp(erator) III co(n)s(ul) p(ater) p(atriae) et C. Iulius Verus [Maxim]us nob[i]lissimus [Caesar]*

zu ergänzen, geht nicht an, da nicht anzunehmen ist, daß man zwei gleichlautende Denkmale nebeneinander postiert hätte. N. 2 wird vielmehr älter sein als n. 3, das erst bei der Erhebung des Maximus zum Caesar aufgestellt worden sein dürfte. Die Inschriften stimmen in Einzelheiten nicht überein — in n. 2 steht *Fel. p. max.*, in n. 3 dagegen *Felix Aug. pont. maximus* —, doch kann dies nicht als Stütze unserer Vermutung dienen, da gerade bei diesem Kaiser auch gleichzeitige Meilensteine von unmittelbar benachbarten Stellungen Abweichungen aufweisen[2]).

4. Fig. 26, korrodiert, 0·535 *m* hoch und von 0·315 *m* Durchmesser.



M. Aur(elio)
Numeriano
nob(ilissimo)
Caes(ari).

Fig. 26 Meilensteinbruchstück in Prud-Orepak

[1]) Narona 84 Fig. 44.

[2]) Vgl. Narona 85 f.

N. 1 klärt über die Bedeutung der Straßenstrecke Prud—Orepak—Crnići in der willkommensten Weise auf. Das Bruchstück bestätigt zunächst die bereits früher ausgesprochene Vermutung[1]), daß das Segment mit der Straße Narona—Bigeste in Prud in Verbindung stand, daß sich also in diesem Orte ein Bivium befand. Es zeigt aber weiter, daß wir die Meilensteinstellung in Crnići, auch wenn auf Grund der Angaben über Straßenspuren zwischen Crnići und Narona eine direkte Verbindung von Narona und Crnići anzunehmen ist, mit Unrecht als den ersten Meilenstein der von Narona ins Binnenland, nach Sarajevo führenden Straße angesehen haben und daß die Strecke Crnići—Prud nicht lediglich ein Verbindungsweg der Routen Narona—Bigeste und Narona—Sarajevo war. Auf Grund der Bezeichnung des Tilurius als Kopfstation und von Scodra als Ziel müssen jetzt vielmehr die über Prud und Crnići laufende Straße als der Hauptweg und die Strecken Narona—Prud und Narona—Crnići als Verbindungen des Emporiums mit diesem Hauptwege gelten. Narona lag also nicht unmittelbar an der Mittel- und Süddalmatien durchziehenden Straße, was aus den Angaben

1. der Tabula Peutingeriana (vgl. den Geographus Ravennas 208. 210. 380): *Salona — XVI — Tilurio — XII — Billubio — VIIII — Ad Novas — VIIII — Adfusciana — XIII — Bigeste — XIII — Narona — XXII — Ad Turres — XIII — Dilunto . . . . . Scodre* und

2. des Itinerarium Antonini 337 ff.: *Salonae — XVI — Ponte Tiluri — XII — Trono — XIII — Bilubio — XVIII — Aufustianis — XXV — Narona — XXV — Dallunto . . . . Scodra* [2])

nicht hervorging. Dadurch verliert meine auf diese Quellen basierte Vermutung[3]), daß der von Narona durch die Ebene zur Narenta laufende Damm ein Rest der großen Litoralroute sei, den Halt. Wir können nun konstatieren, daß bei der Anlage der römischen Heerstraßen bei uns selbst auf große Handelszentren nicht Rücksicht genommen wurde, daß die Kürze bei der Verbindung der Kopf- mit der Endstation vor allem maßgebend war, was dem Fernverkehre zustatten kam.

Der hier zum erstenmal inschriftlich genannte Tilurius ist, wie man aus dem Itin. Anton.: *Ponte Tiluri* und dem Ravenn. 210, 13: *Ponteluri* bereits erschlossen hat[4]), die heutige Cetina. Auch die Flußstelle, von der unsere Straße ihren Ausgang nahm, war schon aus der Meilenzahl *XLIII* des in Rašići, südöstlich von Novae, gefundenen Meilensteines CIL III 13317 a erkannt worden[5]): es ist die durch CIL III 3202 (vgl. p. 1651) bezeugte Brücke bei dem heute noch Trilj[6]) genannten Orte, wo die Cetina aus dem breiten Becken von Sinj, dem Sinjsko polje, in ihr unteres Defilé eintritt. Die von Salona zu dieser Übergangsstelle laufende Straße gabelte sich nach Passierung der Brücke, am linken Ufer der Cetina[7]) in die Routen Tilurius—Scodra und Tilurius—Bistue vetus—Bistue nova—Argentaria[8]). Letztere, im Terrain insbesondere durch die Hauptpunkte Aržano, Prozor und Zenica

[1]) Vgl. auch zu dem Folgenden Narona 79 ff.

[2]) Vgl. CIL III p. 2275; H. KIEPERT Formae orbis antiqui XVII.

[3]) Narona 10.

[4]) MOMMSEN CIL III p. 302. 358; H. KIEPERT Formae orbis antiqui XVII Text 5 Anm. 51.

[5]) BALLIF-PATSCH Römische Straßen in Bosnien und der Hercegovina I 32. Auf der dieser Publikation beigegebenen Karte sind die nachfolgenden Ausführungen am bequemsten zu verfolgen.

[6]) W. TOMASCHEK Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien 1880 518.

[7]) Auf der Tab. Peuting. (danach R. KIEPERT CIL III tab. VI) befindet sich das Bivium vor der Brücke, auf dem rechten Flußufer. Doch kann dies nur ein Versehen des Kopisten sein, da man auch bei größerer Opferwilligkeit für Straßenbauten, als sie die Römer bei uns übten, nicht zwei Brücken in unmittelbarer Nachbarschaft aufführt.

[8]) Tab. Peuting. TOMASCHEK a. O. 518 ff., A. BAUER, Arch.-epigr. Mitt. XVII 136 f., A. v. DOMASZEWSKI Westdeutsche Zeitschrift 1902 169 f.

nachgewiesen[1]), wurde die Hauptlinie, als die Fortsetzung der Strecke Salona—Tilurius angesehen, denn ihre Entfernungen werden von der Landeshauptstadt gezählt[2]).

In der bereits oben angezogenen Inschrift CIL III 3202: *Imp. Caes. M. Aurelius Commodus ..... pontem Hippi fluminis vetustate corruptum restituit sumptum et operas subministrantibus Novensibus, Delminensibus, Riditis*[3]) aus dem Jahre 184 n. Chr. wird der Tilurius an der nämlichen Stelle Hippius genannt. Und auch noch ein dritter Namen, Nestus, wird für die Cetina von Pseudo-Skylax 22 f. und (nach Artemidor) von Stephanus Byzantius s. v. angeführt[4]). Die beiden ersten werden von H. und R. KIEPERT[5]) auf den ganzen Flußlauf ausgedehnt. Es scheint mir aber nicht unwahrscheinlich, daß sie nur Teile desselben bezeichneten. Das orographisch stark wechselnde Gelände, durch welches unsere Gewässer fließen, gibt leicht zu Teilungen Anlaß namentlich bei der, wie wir es auch bei Bergnamen sehen, Gesamtbezeichnungen abholden ländlichen Bevölkerung, die zumeist nur die nächste Nachbarschaft kennt. Zur Veranschaulichung der Vermutung kann der rechte Nebenfluß der Narenta dienen, an dem die Straße Tilurius—Scodra eine weite Strecke vorbeizog. Er heißt Tihaljina bis zu der Brücke in Veljaci, hierauf bis zu der Brücke nächst Humac Mlade und schließlich Trebižat. Bei ihm dienen nur Übergangsstellen als Marken. Vielleicht war auch die antike Brücke eine solche Marke. Die beiden Namen zu verteilen, ist dermalen natürlich unmöglich, denn die Erklärung TOMASCHEKS[6]), daß die oberhalb der Brücke gelegene Stadt Aequum „oder Equum nach dem Flusse Hippos oder Hippios benannt worden sei", war wohl nur eine momentane Eingebung. An der Mündung wird der Fluß Nestus geheißen haben, da der Namen von Periplen überliefert ist. Constantin Porphyrogenitus de adm. imp. 145, 22 nennt die Cetina bereits Zentina, wie denn auch die beiden anderen Flüsse Mitteldalmatiens, die Krka und die Zrmanja, im Gegensatze zu der Narenta und den Zuflüssen der Save trotz der starken Durchsetzung der topischen Nomenklatur des Küstenstrichs mit romanischen Elementen[7]) ihre antiken Namen eingebüßt haben.

Die Bedeutung der Passage über den Tilurius bei Trilj erhellt am deutlichsten daraus, daß sich westlich von der Brücke auf dem Hügel Gardun eines der großen dalmatinischen Lager befand[8]), das in der ersten Kaiserzeit, wahrscheinlich bis Kaiser Claudius[9]), von der Legio VII, eine Zeitlang von einer Vexillation der Legio XI[10]) und noch im III. Jh. von Auxiliartruppen[11]) besetzt war. Die älteste datierbare „in traiectu Czetine amnis, quem Trigl appellant", gefundene Inschrift ist CIL III 2718 (vgl. p. 1610): *M. Vireius T.* [*f.*] *Celer* [(*centurio?*)] *le*[*g*(*ionis*)] *domo Augusta Ba*[*g*]*ie*[*n*(*norum*)] *donatus a Tib. Caesare tor*(*quillis*), *armillis, faleris.* Sie stammt noch aus der Zeit des Augustus.

Aus dieser frühen militärischen Sicherung der Übergangsstelle können wir auch auf einen frühen Bestand der hier zusammenlaufenden Kommunikationen schließen und dies um so sicherer, als an der Route Tilurius—Argentaria, in Županjac bereits im J. 18/19 n. Chr.

[1]) BALLIF-PATSCH a. O. 25 ff., W. RADIMSKÝ Wissenschaftliche Mitt. IV 164 ff., PATSCH ebd. IX 174 f. und Glasnik 1906 151 ff.

[2]) CIL III 13320. 13322. (Vgl. p. 2275. 2328[177]) RADIMSKÝ a. O. 164.

[3]) Vgl. MOMMSEN CIL III p. 358.

[4]) PATSCH Jahreshefte des Österr. Archäol. Institutes 1907 170 f.

[5]) Formae orbis antiqui XVII und CIL III S. n. tab. VI.

[6]) A. O. 505.

[7]) Vgl. C. JIREČEK Die Romanen in den Städten Dalmatiens während des Mittelalters I 61 ff.

[8]) CIL III p. 358. 1610. 2161. 2269. 2328[154].

[9]) HIRSCHFELD Hermes 1890 352 f.

[10]) PATSCH Jahreshefte 1898 Beiblatt 121 ff.

[11]) CIL III 2706 (vgl. p. 1034. 2328[154]; n. 9724). C. CICHORIUS bei PAULY-WISSOWA unter Cohors 352 und PATSCH ebd. unter Delminium.

eine Stadt, wahrscheinlich Delminium, mit römischen Einrichtungen konstituiert war[1]) und die Linie Tilurius—Scodra das Lager von Gardun mit dem ebenso früh entstandenen[2]) Lager in Humac bei Ljubuški (s. u.) verband. Wir gelangen damit in die Zeit der großen dalmatinischen Straßenbauten, die unter Augustus begonnen und unter Tiberius zu einem vorläufigen Abschlusse gebracht wurden[3]). Hirschfeld[4]) ist geneigt, die Straße Tilurius—Narona schon der Zeit der Republik zuzuschreiben. Als Handelsweg ist sie nach den an ihr gemachten Funden mindestens auf ihrer südlichen, von Narona bis in das Becken von Imotski reichenden Hälfte noch älteren Datums[5]); daß er aber schon durch den Freistaat als Kunststraße ausgebaut wurde, ist angesichts der damals bei uns herrschenden desolaten Verhältnisse, wo man sich selbst in den Küstenorten nur mühsam behauptete[6]), schwer zu glauben. Eine Bestätigung unseres Zeitansatzes dürfte für diese Route die in Lokvičić gefundene Tafel CIL III 8512: *Imp. Caesare divi Aug. f. August. pont. max. tr. pot. XXVIII* [. . . . aus dem Jahre 26/27 sein, bei der man leicht an die Bauinschrift der Straße Viminacium—Ratiaria im Kasan-Passe CIL III 1698 (vgl. p. 1024; n. 13813): *Ti. Caesare Aug. f. Augusto imperator. pont. max. tr. pot. XXXV. Leg(io) IIII Scyt(hica) et leg(io) V Macedonica* aus dem Jahre 33/34[7]) als Analogie denkt. Den Anlaß zu der Errichtung des Monumentes könnte man darin suchen, daß Lokvičić einen natürlichen Straßenabschnitt bezeichnet: bei diesem Orte tritt die Strada romana, wie sie noch heute genannt wird, aus dem von Trilj an durchlaufenen Gebirgsterrain in das lange flache Becken von Imotski.

Auf jeden Fall wird aber aus dem Dargelegten hervorgehen, daß die Straße nicht erst wie unser in Prud-Orepak gefundenes Fragment (S. 101) etwa im ersten Moment vermuten ließe, unter Titus gebaut wurde. Dagegen ist es nicht unwahrscheinlich, daß ihre Renovierung (vgl. S. 99) damals erfolgte, denn in der obersten Schichte der ebenfalls reparierten Verbindungsstrecke Narona—Prud fanden wir einen zwischen 73 und 79 geprägten Aureus des Vespasian, der nur geringe Abnutzungsspuren zeigte[8]).

Von Lokvičić an ist der Verlauf der Straße am Südwestrande des Beckens von Imotski festgelegt durch den auf der Lokalität Potočine[9]) des Dorfes Podbabje zum Vorschein gekommenen Meilenstein CIL III 15105, durch Reste der Fahrbahn bei Buljubašić und Dikovača[10]) und schließlich durch die inschriftliche Gleichung des Dorfes Runović mit der Straßenstation Ad Novas (o. S. 102), die sich zu dem wohlhabenden, noch im J. 532 n. Chr. erwähnten Municipium Novensium entwickelte[11]).

Um aus dem Becken von Imotski in das folgende Karstpolje, die Einsenkung von Ljubuški, zu gelangen, benutzte die Straße die enge, an 16 *km* lange Erosionsfurche der Tihaljina, welche durch Quellen gebildet wird, die das Polje von Imotski zum Teil entwässern. Zeugen dieser Straßenführung sind die Meilensteine von Rašići[12]) und Nezdravica[13]), die Spurrillen oberhalb der Tihaljina-Hauptquelle, bei Kanića Kula und bei der Nemac-Quelle[14]) und auch

[1]) Patsch, Wiss. Mitt. IX 173. 191.

[2]) Patsch, Narona 64 und Wiss. Mitt. VII 64.

[3]) Ballif-Patsch Römische Straßen in Bosnien I 55 f., Hirschfeld Sitzungsberichte der Berliner Akademie 1907 189. Domaszewski Westdeutsche Zeitschrift 1902 171 f. identifiziert die beiden Straßen mit den in der Bauinschrift des Tiberius CIL III 3201 = 10159 aus dem Jahre 19/20 genannten, doch ist insbesondere die Ergänzung der Straßenstation Leusinium ganz unsicher.

[4]) A. O.

[5]) Narona 52 f.; Wiss. Mitt. VIII 64 ff.

[6]) Vgl. Narona 24 f.

[7]) Vgl. F. Kanitz Römische Studien in Serbien 33; A. von Premerstein Jahreshefte 1908 Beiblatt 176.

[8]) Narona 33 f.

[9]) Im CIL irrtümlich Poločine.

[10]) Wiss. Mitt. VIII 90 f.

[11]) Ebd. 96 ff.

[12]) CIL III 13317 a. Ballif-Patsch Röm. Straßen I 32.

[13]) CIL III 10167. Ballif-Patsch a. O. 50.

[14]) Ballif-Patsch a. O. 32.

die Votivara CIL III 12810 eines Soldaten der Cohors I Belgarum, die auf der Sattelhöhe bei Tihaljina gefunden wurde. Das wichtigste Monument von dieser Straßenstrecke ist das Meilensteinfragment von Rašići mit der Meilenzahl XLIII, denn genau auf diese Stelle fällt, wenn wir die Distanzen des Itinerarium Antonini von der Tiluriusbrücke an (XII + XIII + XVIII, vgl. o. S. 102) addieren, die Station Aufustianae. Zu dem nämlichen Resultate gelangen wir, wenn wir von dem zweiten Fixpunkte der Straße, von Runović, die 9 m. p. = 13·32 *km*, welche die Tabula Peutingeriana (vgl. o. S. 102) zwischen Ad Novas und Adfusciana verzeichnet, auf der Spezialkarte, Zone 32 Kol. XVI und XVII, abmessen. Damit erhält diese Stätte im Tihaljina-Tale eine anregende Bedeutung für die Lokalforschung.

Die Meilenzahl in Rašići ist auch eine Hilfe bei der Ergänzung der Zahl *LX* . . . auf dem Titussteine von Prud-Orepak. Rašići ist von Narona, bis Humac auf Grund der gleich zu erwähnenden Indizien auf der Karte und von Humac bis Narona im Terrain vermessen, 39 *km* entfernt, was 26 m. p. (= 38·48 *km*) entspricht. Die Distanz Tilurius—Narona beträgt danach 43 + 26 = 69 m. p. Das Itn. Anton. gibt (o. S. 102) für die Strecke 12 + 13 + 18 + 25 = 68 m. p. an. 69 m. p. resultiert auch aus Plinius n. h. III 142: *Narona . . . . a Salona LXXXV m. pass.*, wenn man die vom Itin. Anton. und von der Peuting. übereinstimmend mit 16 m. p. notierte Entfernung Salonas vom Tilurius subtrahiert[1]). Demzufolge wird auf dem Meilensteine, da seine Entfernung von dem im Gelände noch nicht festgelegten Bivium in Prud um etwa eine Meile kürzer ist als die Verbindungsstrecke Narona—Prud, 68 oder 67 gestanden haben.

Im Norden des Beckens von Ljubuški (o. S. 104) erreichte die Straße nordwestlich von Vitina einen bedeutenderen Ort. Seine Ruinenstätte erstreckt sich von *km* 26·5 der gegenwärtigen Straße Ljubuški—Imotski südöstlich bis *km* 25·5 und reicht von dem am Fuße der Randhöhe Zelena gora gelegenen katholischen Friedhofe von Vitina (Kote 284 der Spezialkarte) südwestlich über den Mladefluß bis zu dem in der Ebene befindlichen Friedhofe von Veljaci (bei Kote 76), in dessen St. Eliaskapelle die zusammengehörigen Bruchstücke CIL III 8496 und 8504[2]) eingemauert waren. Gegenüber dem Vitinafriedhofe, bei *km* 26, sind von Mehmed Beg Kapetanović und Ć. Truhelka die in den Wissenschaftlichen Mitteilungen III 522 ff. notierten Gebäudereste aufgedeckt worden, wobei der erstgenannte, wie bei der Begehung der Örtlichkeit am 9. Mai 1907 endlich festgestellt werden konnte[3]), hier auch den Grabstein CIL III 6368 = 8499 und bei dem nordwestlich gelegenen Hause des Franje Babić das Denkmal CIL III 6365 = 8490 eines Soldaten der Cohors VIII Voluntariorum fand. Daß der Ort eine Garnison hatte, zeigt auch der Ziegel CIL III 14021 der Legio IIII Flavia felix, die unter Vespasian nach Dalmatien kam und spätestens im J. 87 nach Mösien verlegt wurde[4]). In gleicher Linie mit den Lagern Burnum, Gardun bei Trilj, Humac bei Ljubuški und Mogorilo bei Čapljina gelegen, dürfte der Posten nächst Vitina zu dem alten, vor der Befriedigung des Binnenlandes errichteten Kordon gehört haben. Zur Verbindung dieser Limesstellungen wird unsere Straße gedient haben. Dank der trefflichen Lage in frucht-

[1]) Auf der Peuting. ist die Strecke Tilurius—Narona 56 m. p. lang. Es ist, wie bereits erkannt wurde, eine Station ausgefallen, wohl Tronum des Itin. Anton. CIL III p. 2175 wird die fehlende Station nach dem Ravenn. 210, 12. 13: Tilurion, Ponteluri „Tilurion" genannt, was schwerlich richtig ist, da zwei Stationen nicht nach einem Flusse benannt werden, den die Straße nur kreuzt, ohne ihm entlang zu laufen. Beim Ravenn. ist der Flußnamen, den auch die Peuting. für die Station Pons Tiluri gebraucht, in die Liste gekommen.

[2]) Vgl. Narona 79 f. n. 12.

[3]) Danach ist Narona 64 f. zu berichtigen.

[4]) Patsch Wiss. Mitt. VII 83 f., C. Cichorius Die Reliefs der Traianssäule III Textbd. 57, E. Ritterling Jahreshefte 1904 Beiblatt 36.

barer, wasserreicher Umgebung entwickelte sich aus der Militärstation die große Ortschaft. Auch heute eignet sich Vitina weit besser zum Vororte des Bezirkes als Ljubuški, das furchtsam auf eine steile, mit Wassernot kämpfende Lehne geklettert ist.

Von der antiken Ortschaft folgt die Straße durch Vitina dem Fuße der nordöstlichen Randhöhen der Ebene bis zu dem Torrente Proboj. An diesem Segmente fanden wir am 10. Mai 1907 etwa einen Kilometer nordwestlich von dem eben genannten Bache in der Gemarkung des Dorfes Proboj links von der Straße Vitina—Ljubuški innerhalb und unterhalb des bei der Quelle Kovačina befindlichen katholischen Friedhofes[1]) eine römische Ansiedlung, die durch Ziegelfragmente und Mauerzüge auch übertag kenntlich ist. Nach der Tradition bestand unterhalb des Friedhofes eine Kirche der hl. Rosa (crkva sv. Ruže).

Am Bache selbst, und zwar an seinem linken Ufer, war zwischen der Proboj-Quelle und dem bei der Straßenbrücke gelegenen Gasthause des Blaž Čuvalo auf den Feld- und Wiesenparzellen Odžaci eine weitere Ansiedlung bereits bekannt. Hier deckte F. Fiala[2]) mitten unter anderen Substruktionen bei dem Stalle des Jure Ereš-Juraz Reste eines großen, aber infolge des mangelhaften Grundrisses unbestimmbaren Gebäudes bloß, das nebst anderen Kleinfunden auch den Ziegelstempel CIL III 13340, 4 des *L. Maltinius Abascantus* und ein Bruchstück einer Tonröhre mit dem Graffito CIL III 13346: *Iul. Cod.* enthielt. Das letztere stammte offenbar von einer Wasserleitung, denn „in der Nähe der Ruine sowie bei der Proboj-Quelle wurden große Steinplatten mit sorgfältig eingemeißelten Rinnen gefunden". Die Platten sind seitdem in dem oben genannten Gasthause des Čuvalo als Türgewände verbaut worden.

Diese Ortschaft scheint mir die auf der Tabula Peutingeriana (o. S. 105) auf Adfusciana folgende Station Bigeste zu sein, denn sie ist von Rašići (S. 102) sowohl wie von Narona 19 bis 20 *km* entfernt, was den 13 m. p. der Tabula entspricht. Daß der bisher üblichen Gleichung von Bigeste mit dem Legionslager bei Humac (s. u.) die zu kurze, nur 15 *km* betragende Entfernung widerstreitet, haben wir Narona 64 bemerkt.

Nach Übersetzung des Proboj-Baches — unmittelbar oberhalb der neuen Brücke[3]) sind beim Gasthause des Čuvalo Pfeilerreste einer älteren, vielleicht antiken Brücke sichtbar — wandte sich die Straße, die Ebene nordsüdlich durchschneidend, nach dem in dem Riede Gračine beim Kloster Humac der Untersuchung noch harrenden Lager, das lange von verschiedenen Abteilungen besetzt war[4]). Dem Volke unter dem Namen Sekúlan[5]) wohl bekannt, läßt sich dieses Segment an stellenweise zutage liegenden Randsteinen, Packungsresten und Schotterstreifen im Terrain leicht verfolgen.

Die Straße verläßt Proboj, wie am 29. September 1907 ermittelt wurde, unterhalb des Hauses des Šimun Erceg, wird hierauf auf eine Strecke von dem auch auf der Spezialkarte verzeichneten, von Proboj nach Rujaš, einem Ortsviertel von Humac, führenden Feldwege eingenommen, zieht durch den Ried *Bungrovine*, wird weiterhin durch den Berieselungkanal Radiški prokop durchschnitten, berührt die Ostseite des Friedhofes Kosova gorica, wird von der neuen Humacer Straße eingenommen und erreicht schließlich an dem Anwesen des Ivan Zovko in Rujaš und dem Humacer Hause des Iozo Miličević vorbei Gračine. Eine

[1]) Auf der Spezialkarte durch das Kreuz südwestlich vom P in dem Ortsnamen Proboj gekennzeichnet.

[2]) Wiss. Mitt. III 280 f. Vgl. Truhelka ebd. 526. Beide nehmen aufeinander keine Rücksicht und sind wie unsere älteren Aufzeichnungen überhaupt in ihren Ortsangaben zu summarisch, so daß die Identifizierung der Fundstellen im Terrain viel Zeitverlust verursacht.

[3]) In ihrem mittleren Pfeiler soll auf der flußaufwärts gerichteten Seite eine Inschrift versetzt und, wenn der Bach austrocknet, sichtbar sein.

[4]) Vgl. u. S. 111 f. 115 f.

[5]) Vgl. Narona 27 Anm. 3.

römische Niederlassung vermochten wir an der Straße in Bungrovine auf Grund von zutage liegenden Dachziegelfragmenten zu konstatieren.

Von Gračine bis Prud respektive bis Narona wurde die Straße bereits im J. 1904 im Detail aufgenommen[1]). Genauer zu untersuchen war damals auf diesem Straßenteile der Steindamm verblieben, auf dem die Straße südwestlich vom Kloster Humac auf dem rechten Trebižatufer in dem zu dem Dorfe Hardomilje gehörigen Riede Smokovice eine gegenwärtig mit sandigem Tuff fast ganz verebnete Mulde übersetzte[2]). 1904 gefunden und stellenweise angeschürft, läßt er sich nun als eine durch Steinaufschlichtungen und Gestrüpp gekennzeichnete Grenze (vgl. Fig. 27) zwischen den Parzellen des NIKOLA GRBAVAC, JOZO GRBAVAC, PETAR VUKSIĆ, CVITAN BANDUR und MIJO GADŽE einerseits und MIŠE ZELIĆ, ANTE BORAZ und ILIJA BORAZ anderseits leicht auch übertag verfolgen. Im September 1907 wurden von ihm bis zu dem im Südosten befindlichen Weingarten des JOZO JELINIĆ, der nicht devastiert werden konnte, 62 laufende Meter bloßgelegt und auch im Kerne durchsucht, da schon früher in ihm antike Militärgrabsteine als Baumaterial gefunden worden waren.



Fig. 27
Antiker durch Steinaufschlichtungen und Gestrüpp markierter Straßendamm in Hardomilje-Smokovice

Die durch die Aussicht auf Vermehrung der Daten zur Geschichte des Lagers von Humac-Gračine veranlaßte Abtragung des Dammes ergab zunächst auch ein für die Geschichte der Kommunikation selbst nicht uninteressantes Resultat: wie die Straße bei Narona und das Segment Prud—Crnići[3]) hat auch die Übersetzung der Mulde eine Reparatur erfahren. Ursprünglich bestand sie nur in einer 0·39 *m* hohen, in der Achse gesattelten sorgfältigen Steinpackung ohne Durchlässe. Da sie noch nicht reparaturbedürftig war — sie könnte noch jetzt benutzt werden — haben offenbar oft, wenn nicht regelmäßig wohl erst seit der Anlage der Straße eintretende starke Inundationen nach bereits sehr intensiver Benutzung — die Steine der Fahrbahn sind stark verschliffen — zur Aufführung des Dammes geführt. Er besteht aus einer ungleich, 3·94 bis 4·40 *m* breiten, beiderseits mit Mörtelmauern senkrecht abgeblendeten Steinschüttung auf dem alten Straßenkörper, deren Höhe heute bis 0·82 *m* mißt. Für den Ablauf des Wassers wurden, soweit wir konstatieren konnten, in der Mulde in ungleichen Abständen drei Durchlässe ausgespart (vgl. Fig. 28). Diese und die anstoßenden Dammteile sind mit größerer Sorgfalt, unter Verwertung älterer Werkstücke und Monumente gebaut. Insbesondere bestehen die Widerlager aus gut abgerichteten Platten und Blöcken, die ohne Mühe verfallenen Bauten[4]) und vergessenen Gräbern

[1]) Vgl. Narona 27 ff. [2]) Ebd. 62 ff. [3]) Vgl. Narona 32 und o. S. 99. 104. [4]) Vgl. Narona 66.

entnommen wurden. Im ersten Durchlasse (I) stak als Eckstein *a* mit der Inschrift gegen den Dammkörper die Basis n. 8. der im nächsten Abschnitte zusammengestellten epigraphischen Nachlese von Hardomilje. Bei dem bereits 1904 angetroffenen Durchlasse II befanden sich, auf der Rückseite liegend, auf den in Fig. 28 mit *b* und *c* bezeichneten Stellen die Narona Sp. 74 f. Fig. 37 und 38 abgebildeten Grabsteine von Angehörigen der Cohors I Bracaraugustanorum und bei *d* lag das ebenda S. 78 Fig. 39 veröffentlichte höchstwahrscheinlich ebenfalls von einem Soldatendenkmale herrührende Fragment. Die Ecke *e* des nurmehr teilweise erhaltenen Durchlasses III bildete, auf die linke Schmalseite mit der Inschrift nach außen gelegt, die schöne Platte u. S. 110 n. 1.

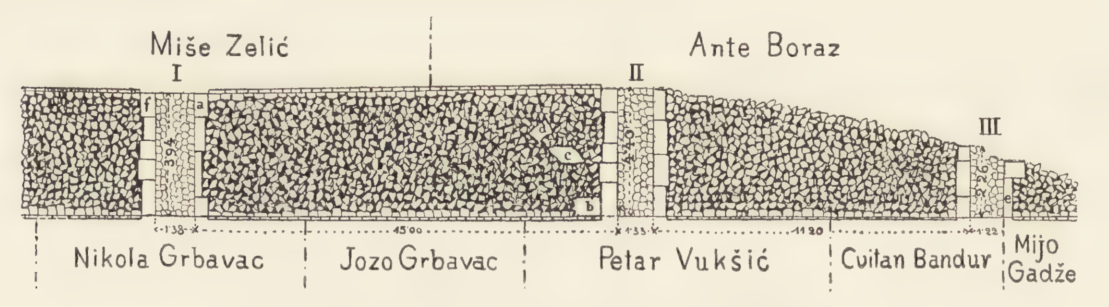


Fig. 28 Grundriß des Straßendammes in Hardomilje-Smokovice

Am höchsten erhalten war der Durchlaß I (vgl. Fig. 28 und 29), so hoch, daß auch die Art seiner Überdeckung feststeht. Von 1·38 *m* Lichtweite war er ursprünglich mit 12 bis 13 zumeist keilförmigen, 0·45 *m* langen Kalkbruchsteinen bei reicher Verwendung von Kalkmörtel (ohne Ziegelklein) überwölbt. Die lichte Durchlaßhöhe ließ sich auf 1·16 *m* berechnen; die Höhe des Dammes betrug demnach 1·16 + 0·45 = 1·61 *m*, vermehrt noch um den nun überall fehlenden Oberbau. Als erster Gewölbstein war in *f* der Fig. 28 die Platte u. S. 116 n. 9 verwendet. Wegen der fast gleichen, 1·33 *m* betragenden Weite ist wohl auch für den Durchlaß II eine Überwölbung anzunehmen. Der III. nur 1·22 *m* weite dürfte dagegen mit Platten abgedeckt gewesen sein, denn seine Widerlager allein sind 0·87 *m* hoch. In ihm fanden wir in vielen Bruchstücken den Tuffabdruck u. S. 113 Fig. 33 der Inschrift eines Grabmonumentes, das offenbar, mit der Inschrift nach unten, einen Teil der Decke gebildet hat und dessen durch das stark kalkhaltige Wasser des Trebižatflusses — der ganze Damm ist mit Tuff verkittet — entstandene Verkrustung bei der gewaltsamen Hebung der Deckplatten für irgend einen späteren Bau zum Teil in den Durchlaß herabgefallen ist.


Fig. 29 Durchlaß I des Dammes in Hardomilje-Smokovice

Um der Gefahr der Auskolkung und Unterwaschung der Widerlager zu begegnen, waren alle drei Durchlässe gepflastert. Über die Zeit der Reparatur des Dammes vgl. u. S. 115. Die Aufhöhung des Bodens von der Oberfläche der alten, nach den Ausführungen o. S. 104 ff. vermutlich unter Tiberius fertig gestellten Straße bis zum heutigen Niveau beträgt 1 *m*. Sie besteht aus sandigem Tuff.

Durch die vorstehenden Ermittlungen ist im Vereine mit den Erhebungen des Jahres 1904 der nordwestliche Teil der Straße Tilurius—Scodra bis zu der dalmatinisch-hercegovinischen Grenze im Nordosten von Narona auch in Einzelheiten bekannter geworden. Die nächste Aufgabe wird nun sein, den Verlauf der Route durch die östliche Hercegovina festzustellen. Eine allerdings nicht weit fördernde Notiz hierzu können wir noch aus dem Gebiete von Narona beisteuern. Bei der Verfolgung der Straßenreste, die uns von der Meilensteinstellung in Crnići einen Kilometer weit nach Osten geleitet haben (o. S. 99), fanden wir am 8. August 1907 nach Übersetzung eines Sumpfes, in dem sich die Spur verlor, in der Mitte zwischen der hercegovinischen Grenze und der Einsattlung Slana draga in der versumpften Rinne Jaruga unterhalb der Einfriedung des ANDRIJA ZVONIĆ aus Gabela unmittelbar rechts vom Pfade Crnići—Slana draga nebst einem Splitter den unteren, 1·16 *m* hohen, mit einer rechteckigen Basis ausgestatteten Teil einer Meilensäule von 0·35 *m* Durchmesser. Ob der Sumpf mehr Straßenmonumente birgt, ließ sich trotz der Hingabe der Arbeiter nicht feststellen. Da nichts darauf hindeutet, daß die Bruchstücke hierher verschleppt worden sind, haben wir damit eine weitere Meilensteinstellung gewonnen. Es dürfte dies, da die Straße alle Einbuchtungen des Randes der Ebene ausfährt (vgl. S. 100), die zweite von der in Crnići konstatierten sein.

Im Jahre 1904 nahmen wir an, beeinflußt durch die Meinung, die Route führe von Narona ins Innere Bosniens, daß sie weiterhin in die oben erwähnte Einsattlung Slana draga eingebogen habe, um den Umweg um den langen Rücken von Gabela zu sparen[1]). Die neue, nach Skutari gegebene Direktion läßt es nun viel wahrscheinlicher erscheinen, daß die Straße längs den Randhöhen bis Gabela zog und hier die Narenta übersetzte. Alle Bemühungen, dafür im Boden Anhaltspunkte zu finden, waren aber vergebens, da der bis an den Höhenfuß herantretende Sumpf weite Strecken von der Untersuchung ausschloß. Vielleicht hilft der Zufall weiter; auch die letzte Meilensteinstellung verdanken wir nur dem heuer sehr trockenen Sommer, der den Wasserstand der „Jaruga" verminderte; bei früheren Begehungen waren wir an der gefüllten Rinne vorbeigezogen, ohne etwas zu bemerken.

Die nächsten antiken Straßenreste am linken Narentaufer sind in Klepci und im Bregavatale ermittelt worden[2]). Ihnen zufolge führte eine Route die Narenta aufwärts und dann durch das genannte Tal nach Stolac. Ich wage nicht, sie mit unserem Stumpfe zu verbinden und in ihr die Scodrastraße zu sehen, da auch die Möglichkeit besteht, daß nach der vielleicht nur mittels einer Fähre bewerkstelligten Übersetzung der Narenta eine Gabelung der Straße erfolgte und die Scodrastraße, wie dies auch H. und R. KIEPERT annehmen[3]), am Hutovo blato entlang, durch das Popovo polje und über Trebinje gelaufen ist, zumal da, wie ich mir im August 1906 auf Grund von Gräbern und Bauresten auf der Beckensohle selbst einräumen mußte, das jetzt alljährlich so hoch inundierte Popovo polje bis über die römische Zeit herab trocken war[4]).

VI

In diesem Abschnitte sind Monumente vereinigt, die mit Ausnahme von n. 10 in dem Riede Smokovice des Dorfes Hardomilje seit 1904 zum Vorscheine gekommen sind. Sie

[1]) Narona 82.

[2]) CIL III 13303. 13304; Glasnik 1906 384 ff.

[3]) Formae orbis antiqui XVII, CIL III S. n. tab. VI.

[4]) Die Änderung der hydrographischen Verhältnisse der Hercegovina werden wir in einem andern Zusammenhange darzulegen versuchen.

stammen höchstwahrscheinlich sämtlich aus dem o. S. 107 f. behandelten Straßendamme. N. 1. 3. 5. 7. 8 und 9 zogen wir selbst aus ihm hervor (vgl. o. S. 108); 4 und 6 hob im Frühjahre 1905 Jozo Jelinić beim Roden in seinem Weingarten, durch den ebenfalls die Straße zog (o. S. 107), aus und 2 stöberten wir in der Einfriedungsmauer des nämlichen Grundstückes auf. Alle Monumente wurden, weil auf hercegovinischem Boden gefunden, in das Bosn.-herc. Landesmuseum in Sarajevo überführt.

Fig. 30 Grabstein aus Hardomilje-Smokovice

1. Fig. 30. Platte aus Kalkstein, unten abgeschlagen, 1·41 *m* hoch, 0·745 *m* breit und 0·25 *m* stark. Über einer Grabtür, deren obere Füllungen Löwenköpfe in Vordersicht zieren, als Sockel eine Aedicula mit spiralförmig kannelierten korinthischen Halbsäulen, viergliedrigem Architrav, sorgsam gearbeitetem, besonders reichem Waffenfries und einem mit dem Gorgoneion geschmückten Giebel, dem nur mehr in abgestoßenen Stümpfen erhaltene Seitenakroterien aufgesetzt waren. Der Fries besteht mit Ausnahme der kleinen Füllsel aus durchgehends paarig angeordneten Waffen, in die gegenständlich und durch geschickte Wahl der Ansichten und Stellungen fesselnde Mannigfaltigkeit gebracht wurde. Es folgen von links nach rechts: 1. Vertikal gestellte Beinschienen, die zweite bestoßen. 2. Hochgewölbte Schilde mit starkem Buckel von der Seite, der vordere lehnt schräg an dem liegenden zweiten. Über diesem ein kleiner rundlicher Gegenstand. 3. Sich schräg überschneidende Langschilde von außen. 4. Hintereinander stehende Rundschilde von innen. 5. Schräg mit den Innenseiten aneinander gestützte Schilde mit kräftigem Buckel von der Seite. Zwischen beiden unten augenscheinlich kleiner Helm. Hinter dem zweiten schräg gestelltes Schwert (?). 6. Scuta übereinander von der Seite. Das untere gestattet Einblick in die Wölbung. 7. Gekreuzte Langschilde von außen. 8. Peltae auf der Außenkante hintereinander stehend von außen. 9. Rundschilde wie n. 4 angeordnet, aber von innen, mit Griffen. 10. Scuta wie n. 6, aber der untere hier in strenger Seitensicht. 11. Stehende Rundschilde, der vordere von vorne, der zweite, mit den Beinschienen zu Beginn der Reihe korrespondierend, von der Seite.

Die Nische der Aedicula nimmt ganz die von einem stark vortretenden Rahmen umschlossene Grabinschrift ein: *T(itus) Varius T(iti) f(ilius) Vel(ina) domo Pessinunte*

vet(eranus) leg(ionis) VII an(norum) L sti(pendiorum) XXIX h(ic) s(itus) est. Her(es) pos(uit).

Das Monument ist ein die Ausführungen von H. Hofmann, Römische Militärgrabsteine der Donauländer S. 54 ff. 88 stützender Beitrag zu der Verbreitung der Gruppe dalmatinischer Soldatenmonumente „vom Typus der kleinasiatischen Grabfassaden". Besonders groß ist die Ähnlichkeit unseres Steines mit den dort unter Fig. 36 und 61 abgebildeten Platten aus Gardun, dem Hauptquartier der VII. Legion (vgl. o. S. 103).

Veteranen dieser Legion waren aus Humac und dessen Umgebung bereits folgende bekannt:

1. CIL III 6364 = 8488: *L. Herennius L. f. Pap. Muliade vet. leg. VII an. LX sti. XXX h. s. e.*

2. CIL III 8487: *L. Domitius L. f. A[n]n. Aquila vet. leg. VII domo Myliada stip. XXXIII vi. fe[c.] sib. et C. Domitio [L. f.] A[nn. ? A]qui[l]ino mil. [le]g. V[II s]tip. XX h(onesta) m(issione) [m(isso) . . .*

3. CIL III 8493: *M. Sosius M. f. Fab. Sebasto[poli . . . . leg.] VII [. . . . . .*

Alle sind Kleinasiaten[1]). Engere Landsleute und Regimentskameraden des Varius verblieben nach ihrer Verabschiedung in den Canabae von Gardun[2]); zwei haben sich auch in der mit Orientalen stark durchsetzten Handelsstadt Narona niedergelassen[3]).

In Humac ist bis jetzt kein Anzeichen dafür gefunden worden, daß daselbst eine Vexillation der VII. Legion stand. Es wird also anzunehmen sein, daß die Veteranen in dem fruchtbaren Becken von Ljubuški ebenso angesiedelt wurden, wie Angehörige der XI. Legion, und zwar Toskaner, in der nordwestlich gelegenen Ebene von Imotski am Ursprunge der Vrlika[4]). Ein Teil der Anwesen der Kolonisten lag 3 *km* nordöstlich vom Lager am Ostausgange der Stadt Ljubuški, da sich hier unmittelbar an der Straße Ljubuški—Čapljina die in Felswände gemeißelten Grabdenkmale n. 1 und 2 befanden[5]), und zwar n. 1 links der Straße auf dem früher Osman, jetzt Sabit Mujanović gehörigen Grundstücke Glavica und n. 2 etwa 5 Minuten weiter rechts der Straße in dem Riede Filovača bei dem Acker des Sačir Aga Dalipagić. Andere Veteranen werden wieder die ihnen liebgewordenen Canabae wenn auch eines fremden Truppenkörpers aufgesucht haben, da wie der Stein des Varius auch n. 3 in der unmittelbaren Umgebung des Lagers gefunden wurde[6]).

Die Deduktion erfolgte vor dem Jahre 42 n. Chr., da auf allen Steinen die von der Legion in diesem Jahre erworbenen Ehrenbeinamen *Claudia pia fidelis* fehlen.

Später hatte Humac wiederholt legionare Besatzung. Es war hier

a) höchstwahrscheinlich eine Vexillation der von Vespasian gebildeten Legio IIII Flavia felix vor dem Jahre 87 n. Chr., da in dem nahen Vitina, das wohl nur einen kleineren Posten dieses Lagers gebildet hat, ein Ziegel von ihr gefunden wurde (vgl. o. S. 105)

b) nach dem in Humac-Gračine selbst hinterlassenen Ziegel CIL III 6435 = 10181, 1[7]) eine Abteilung der legio VIII Augusta, wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des II. Jh.[8]) Und

[1]) Über die Rekrutierung für die Legionen VII und XI im Oriente vgl. Mommsen CIL III p. 281, Ephem. epigr. V p. 216 f. 221 und Hermes XIX S. 7; Hirschfeld CIL III p. 1476; O. Seeck Rhein. Museum XLIX 604. 607.

[2]) CIL III 2710, vgl. n. 9726 und Hofmann a. O. 56 n. 43.

[3]) CIL III 1818.

[4]) Wiss. Mitt. VIII 85.

[5]) N. 1 wurde, weil Beschädigungen zu befürchten waren, abgesprengt und nach Sarajevo überführt.

[6]) Vgl. Narona 78 f.

[7]) Er ist identisch mit CIL III 13339, 2. Im Jahre 1891 (vgl. Arch.-epigr. Mitt. XVI 87) wurde mir irrtümlich Županjac als Fundort angegeben.

[8]) Wiss. Mitt. V 338 ff. VII 96 f. CIL III p. 2328[114].

c) ein kombiniertes Detachement der Legionen I adiutrix und II adiutrix in der ersten Hälfte des III. Jh.[1])

2. Fig. 31. Zwei aneinanderschließende Bruchstücke vom oberen Teile einer 0·315 *m* starken Kalksteinplatte, 0·525 *m* hoch und 0·755 *m* breit. Über dem Reste eines Waffenfrieses Giebel mit Gorgoneion, dessen Antlitz Schlangen umrahmten, die wohl wie auf dem verwandten vorstehenden Monumente unter dem Kinn geknotet waren und seitwärts in Windungen auslaufen. Als Seitenakroterien dienen langhaarige nach außen gewendete Masken, die auf dem Scheitel Palmetten tragen. Von dem Friese sind noch erhalten links: zwei stehende Beinschienen von vorne und, wie es scheint, zwei gekreuzte Langschilde, rechts: 1. zwei stehende Langschilde, der vordere von der Seite, der zweite von vorne. 2. Ein stehender Langschild von vorne. Hinter ihm zwei gekreuzte Lanzen. In dem vorderen Lanzenwinkel augenscheinlich ein kleiner Helm. 3. Zwei stehende Rundschilde, der zweite mit breitem Griffe, von innen.



Fig. 31 Grabsteinbruchstück aus Hardomilje-Smokovice

3. Zwei nicht zusammengehörige kleine Bruchstücke von Kalksteinplatten mit dürftigen Resten des Waffenfrieses. Sie erweisen aber, daß dieses Ornament eine Zeitlang in Humac recht beliebt war.

4. Fig. 32. Bruchstück von der unteren Seite einer 0·26 *m* starken, mit einem Zapfen versehenen Kalksteinplatte, insgesamt 1·09 *m* hoch und 0·745 *m* breit. Über einem glatten Sockel eine Aedicula mit spiralförmig kannelierten Halbsäulen, die oben eine kräftig profilierte Tafel und unten ein stark vertieftes Relieffeld enthielt. Ein Reiter sprengt mit stoßbereiter Lanze in der hoch erhobenen Rechten und die linke Seite mit einem schräg gehaltenen Langschilde deckend nach rechts. Er trägt einen Helm mit Nacken- und Backenschirm und einer Spitze auf dem Scheitel, ein Wams und bis zur Mitte der Oberschenkel reichende Hosen. Von dem Cingulum hängt rechts das Schwert herab. Den Sattel vertritt eine große viereckige Decke, die durch einen Brust- und Schwanzriemen festgehalten wird. Die Mähne des Pferdes ist auf dem Scheitel zu einem



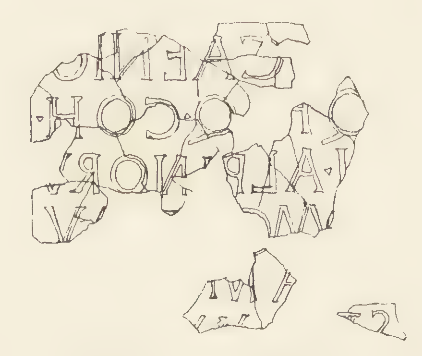
Fig. 32 Grabsteinbruchstück aus Hardomilje-Smokovice

[1]) Narona 68 f. Vgl. u. S. 115.

Büschel aufgebunden. Vom Zaumzeuge ist infolge der starken Bestoßung und Verscheuerung des Bildes nichts mehr erkennbar.

Reiterreliefs waren aus Humac bereits zwei bekannt: CIL III 8486[1]) eines Eques cohortis I Lucensium und CIL III 14632[2]) eines Eques cohortis III Alpinae. Beide unterscheiden sich dadurch von dem neuen Bruchstücke, daß sich auf ihnen die Inschrift unter dem Relief befindet[3]).

5. Fig. 33. Aus 28 Bruchstücken bestehender Tuffabdruck des Inschriftfeldes eines verschwundenen Grabmonumentes. Oben und links stellenweise Rand erhalten.



.] *Caenio*
Q. f(ilio) [e]q(uiti) coh(ortis)
II]I Alpinoru(m)
d]omo [V]e[l]au-
5 *no] ann(orum) [. . . .*
st[ip(endiorum).]XX[. . . .

Fig. 33 Tuffabdruck des Inschriftfeldes eines Grabmonumentes aus Hardomilje-Smokovice

Die Nummer der Cohorte ergibt sich aus folgenden bereits früher bei Humac, davon zwei (*a* und *c*) in dem nämlichen Damme wie 5, zum Vorschein gekommenen Denkmalen.

a) CIL III 14632 = Narona 72 Fig. 36: *Ti. Claudius Ligomarus Carstimari f. Claudia Salinis eq. coh. III Alpinae ann. LVII stipend. XXX* [. . . . . .] *her. p.*

b) CIL III 6366 = 8491 (vgl. p. 2258; Narona 73): *Primus Titti f. tubicen do. Caturix mil. coh. III Alp. an. XLIIX stip. XXIII h. s. e., t. f. i., L(ucius) optio et Tullius veter. h. p.*

c) CIL III 8495 (vgl. p. 2132. 2322. 2328[121]; Narona 61): *Vanaius Veni*[. . .]*ti f. domo Bodion[t(ius) e]q. coh. III Alp. an. LIIII [st]ip. XXV h. s. e., Valeria et Marcella p.*

Aus *a* und *c* wußten wir schon, daß sie eine equitata war. Die Domus ist auf dem neuen Monumente vom Namen getrennt, doch weist in dieser Hinsicht auch *b* eine Abweichung von der Regel auf und bietet z. B. CIL III 8723 (vgl. p. 2135): *C. Asurius mil. leg. VII (centuria) Trini ann. XXXV stip. XIV domo Florentia, Severa lib. posit* eine noch weitergehende Analogie. Für die Ermittlung der Heimatgemeinde des Caenius gibt zunächst der durch die Steine *a—c*, denen die neue Inschrift, wie das Fehlen des Cognomens beweist, zeitlich nahesteht, bestimmte alte Rekrutierungsbezirk der Cohorte eine Handhabe: es sind die Alpes maritimae (Bodiontius und Salinae) und die Alpes Cottiae. An der Grenze[4]) beider liegt nun der Caenia mons[5]) und unser Reiter führt den sehr seltenen[6]) Gentilnamen Caenius. Wir können aber mit Hilfe der erhaltenen Reste und der Spatien noch bestimmter sein. Südlich vom Caenia-Berge saßen die auf den Tropaea Augusti (Plin. III 137 = CIL V 7817,45) unter den von Augustus unterworfenen Gentes Alpinae genannten Velauni. Daß

[1]) R. von Schneider Arch.-epig. Mitt. IX 78; Narona 61.

[2]) Narona 72 Fig. 36.

[3]) Vgl. Hofmann Römische Militärgrabsteine der Donauländer 49 ff.

[4]) Vgl. R. Kiepert Formae orbis antiqui XXIII.

[5]) Plinius n. h. III 35: *amnis Varus ex Alpium monte Caenia profusus.*

[6]) Den drei Belegen bei A. Holder Altceltischer Sprachschatz s. v. ist, soviel ich hier sehe, nur noch CIL XII 770 anzufügen.

das Ethnikon den Bedingungen der Zeile entspricht, lehrt zur vollen Befriedigung ein Einzeichnungsversuch.

6. Fig. 34. Zwei aneinanderschließende Bruchstücke von der linken Seite einer 0·26 *m* starken Kalksteinplatte, 0·46 *m* hoch und 0·43 *m* breit, mit einem kleinen Teile des Inschriftfeldes, das von Halbsäulen mit Spiralkannelüren flankiert war. Daß auch sie wie die Splitter unter der folgenden Nummer von einem Soldatengrabsteine herrühren, zeigt nebst der Fundstelle der Vergleich mit den im vorstehenden zusammengestellten Monumenten. Der signifikanteste Rest ist Zeile 2. Nach den o. S. 113 notierten Unregelmäßigkeiten wird man ihn weit eher dem Namen der Domus als dem des Centurio, unter dem der Verstorbene gedient hat, zuschreiben dürfen. Heimatsvermerke enthalten in Humac bis jetzt wenigstens nur Denkmale der Cohors III Alpinorum und der Legio VII. In der östlichen Gallia Narbonensis, zu der von Kaiser Galba auch die für die Cohorte konskribierten Bodiontii (o. S. 113) geschlagen wurden[1]), führt nun in der Nachbarschaft der ebenfalls in der Auxiliartruppe dienenden Vocontii[2]) Ptolemaeus II 10, 8: Ὑπὸ δὲ τοὺς Τρικαστινοὺς Οὐοκόντιοι καὶ πόλις Οὐασιών, ὑφ' οὓς Μήμινοι καὶ πόλις αὐτῶν Φόρος Νέρωνος, ὑφ' οὓς Ἐλύκωκοι καὶ πόλις αὐτῶν Ἀλβαυγούστα den Stamm Elycoci an. Bei der Seltenheit unseres Buchstabenkomplexes *ococi*, der sogar leicht Dittographie vermuten ließe, wird man um so eher an ihn denken dürfen, als der zweite Vokal nicht feststeht, denn die Varia lectio bietet auch Ἐλούκωκοι und Ἐλίκωκοι. Danach kann man das Fragment etwa folgendermaßen ergänzen: [*D*(*is*) *M*(*anibus*) .... *coh*(*ortis*) *III Alp*(*inorum*) *ann*(*orum*) .... *stip*(*endiorium*) *XXXI* [*domo El*]*ococi*. [*H*(*ic*) *s*(*itus*) *e*(*st*)]. *I*(*ussit*) *t*(*estamento*) *f*(*ieri*) [.....] *her*[*es p*(*osuit*)].



Fig. 34
Grabsteinrest aus Hardomilje-Smokovice

7. Fig. 35. Zwei aneinanderstoßende Splitter von der rechten Seite eines unbestimmbaren Kalksteinmonumentes, dessen Inschriftfeld nicht umrahmt war; 0·35 *m* hoch, 0·12 *m* breit und 0·125 *m* stark. Über der gegenwärtig 1. Zeile stand eine eingezogene Zeile oder nichts. F bezeichnet wohl *f*(*ilius*). Die 3. Zeile dürfte die Heimatsangabe enthalten haben wie *Briganti*]*one* in den Cottischen Alpen. Vor *XXXIIX* ist eher *annorum* als *stipendiorum* anzunehmen. Hierauf folgt *h*(*ic*) *s*(*itus*) *e*(*st*). Die letzte Zeile rührt von dem Namen eines Erben her.



Fig. 35
Grabsteinfragment aus Hardomilje-Smokovice

8. Fig. 36. Bis auf geringfügige Bestoßungen sehr gut erhaltene Kalksteinbasis, 0·885 *m* hoch, 0·585 *m* breit und 0·465 *m* stark. Rückwärts nur roh zugerichtet, vorne und seitwärts mit je einem oblongen, von einem einfach profilierten Rahmen umschlossenen Felde ausgestattet. Die seitlichen sind leer, das vordere nimmt ganz die Inschrift ein. Die Buchstaben sind mit Sorgfalt, aber geringem Geschick und schlecht disponiert eingemeißelt. Die Interpunktion, in Zeile 2 auch eine Hedera und in Zeile 11 ein horizontaler Strich, ist einerseits zu reichlich — in Zeile 3—5. 8. 9 und 11 findet sie sich auch am Zeilenende, davon viermal am Rahmen — anderseits fehlt sie in Zeile 1. 5 und 10. Die Oberfläche des Steines ist für die Plinthe des Aufsatzes gerauht.

[1]) Hirschfeld CIL XII p. XIII. 49. [2]) Mommsen Ephem. epigr. V p. 170 und Hermes XIX 41. 45 f.

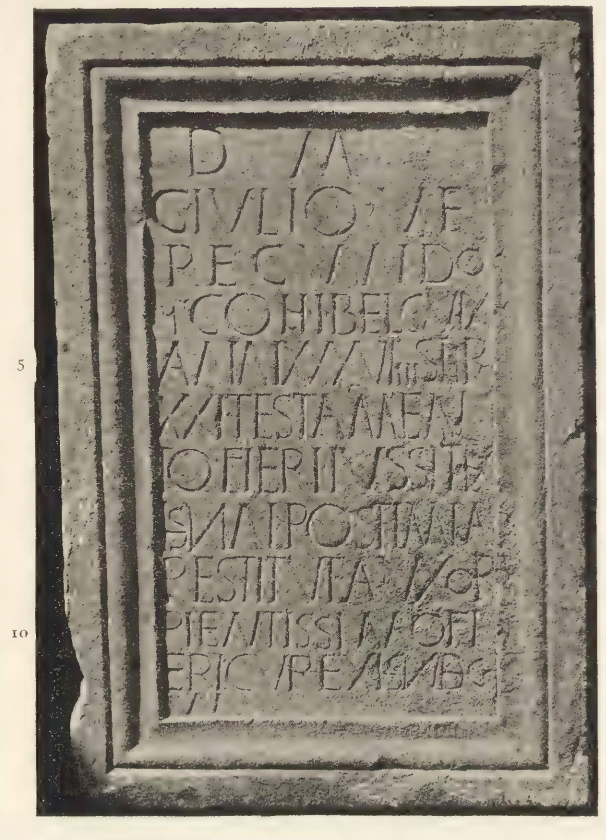


Fig. 36 Grabstein aus Hardomilje-Smokovice

D(is) M(anibus).
C. Iulio Ve-
recundo
(centurioni) coh(ortis) I Belg(arum) vix(it)
5 *ann(os) XXXVIIII stip(endiorum)*
XXI testamen-
to fieri iussit ex
(sestertium) 1000 n(ummum). Postimia
Restituta uxor
10 *pientissimo fi-*
eri cur(avit) ex (sestertium) 1600
n(ummum).

Die Stationierung der Cohors I Belgarum in Humac war bereits bekannt aus der Bauinschrift CIL III 1790 = 6362 = 8484 (vgl. p. 2328 [121]) = Narona 70 (vgl. 62) Fig. 33, aus der Stiftung CIL III 14630 (vgl. Narona 79 n. 11) und dem Grabsteine Narona 70 Fig. 32,[1]) denen auch die Monumente aus der Umgebung: CIL III 1918 (vgl. p. 1504 und Narona 71) aus Vrgorac, 12810 von der Sattelhöhe bei Tihaljina (o. S. 105) und 8437 aus Narona angeschlossen werden können. Zeitlich fixiert ist ihr hiesiger Aufenthalt durch die Bauinschrift; sie stammt aus dem Jahre 173 n. Chr. Da zwei Steine der Cohorte, außer dem neuen auch Narona 70 Fig. 32, aus dem Straßendamme in Hardomilje-Smokovice stammen, erhalten wir dadurch einen Anhaltspunkt für die Datierung der Reparatur dieses Straßenstückes: sie erfolgte im Gegensatze zu der älteren, wahrscheinlich unter Titus durchgeführten Renovierung der übrigen Straßenteile (vgl. o. S. 104) erst nach dem Jahre 173, und zwar, da man wohl nur veraltete, nicht mehr betreute Gräber devastiert haben wird, beträchtlich nach diesem Jahre, wohl erst im III. Jh. Dazu stimmt auch, daß bei dem Damme, höchstwahrscheinlich aus ihm stammend, die Grabinschrift Narona 68 Fig. 31 gefunden wurde, die auf ein in der ersten Hälfte des III. Jh. in Humac disloziertes, aus den Legionen I adiutrix und II adiutrix kombiniertes Detachement schließen läßt[2]).

Anhangsweise seien hier zur Ergänzung der o. S. 111 f. mitgeteilten legionaren Besatzung von Humac die Auxiliartruppen zusammengestellt, die hier garnisoniert haben. Eine chronologische Abfolge kann noch nicht geboten werden. Alle Abteilungen dürften hier längere Zeit gestanden haben, da von jeder mehrere Denkmale zurückgeblieben sind. Bemerkenswert ist, daß mindestens 3 Cohorten equitatae waren, was wohl mit der Lage des Lagers an einem weiten, ebenen, fruchtbaren Becken zusammenhängt.

a) Coh. III Alpinorum equitata. Erste Hälfte des I. Jh. Vgl. o. S. 113 f. und Narona 73.

b) Coh. I Bracaraugustanorum. Die Cohorte verließ wahrscheinlich mit der Legio IIII Flavia felix spätestens im J. 87 Dalmatien. Narona 77.

[1]) Ob ihr auch der Grabstein CIL III 8494 (vgl. p. 2322 und Wiss. Mitt. V 166 f.) angehört, ist unsicher.

[2]) Narona 68 f.

c) Coh. I Lucensium equitata (CIL III 8486. 8492, vgl. Narona 60 f. n. 1. 5). Vor dem Jahre 80, vgl. E. Bormann, Archäol.-epigr. Mitt. XI 89 f.; Hirschfeld, CIL III p. 1476; Cichorius bei Pauly-Wissowa u. Cohors 310.

d) Coh. I Belgarum equitata. Im Jahre 173 n. Chr. vgl. o. S. 115 und Narona 70.

e) Coh. VIII Voluntariorum (CIL III 6365 = 8490. 13875. Wissenschaftl. Mitt. III 282).

9. Fig. 37. Platte aus weißem Kalkstein, 0·358 *m* hoch, 0·555 *m* breit und 0·125 *m* stark, die nach einem einfachen Profil oben und einem kleinen Dübelloche rechts bereits früher als Gesims verwendet worden war. Wegen ihrer Kleinheit bildete sie auch später kein selbständiges Monument, sondern war in einer Mauer oder in einer Felsnische versetzt. An der linken oberen Ecke abgeschlagen und an den Kanten bestoßen. Auf der Vorderseite nur die von einem in der gewöhnlichen Weise profilierten Rahmen umschlossene Inschrift, von der die erste und letzte aus Siglen bestehende Zeile auf der Außenleiste der Umrahmung stehen. Interpunktion: kleine Kreise, nur zu Beginn der 2. und in der 5. Zeile. Von Interesse ist die Ligatur von *E* und *R* in Zeile 4: ein in der Mitte horizontal durchstrichenes *R*.



Fig. 37 Grabstein aus Hardomilje-Smokovice

D(is) M(anibus).
Fla(via) Maxima filio suo
et Octavius sign(ifer)
amico dulc(issimo) fecer(unt)
5 *ann(orum) duum b(ene)m(erenti)*
paremtalem
(dolente?) a(nimo?).

Zu *paremtalem* ist nach Bormanns Vorschlage wohl *locum, tumulum* o. dgl. hinzuzudenken. Die Grabstätte heißt so, weil an ihr die Parentalien abgehalten wurden. Zu *m* statt *n* vor *t* vgl. z. B. auch CIL III 567: *sentemtia. Duum* kommt auch CIL III 2492. VI 16592 = Dessau 8531 usf. vor. Octavius führte nur einen Namen, er war also peregrin und diente in einer der in Humac stationierten Auxiliarcohorten. Seine Frau besaß dagegen das Bürgerrecht[1]. Der zweijährige Amicus war wohl ein Lagerkind, das Maxima in die Ehe brachte.

10. Fig. 38. Unterteil einer kleinen, rückwärts abgeschlagenen Kalksteinara, 0·255 *m* hoch, am Gesims 0·26, am Schafte 0·22 *m* breit und 0·195 *m* stark. Von der augenscheinlich längeren Inschrift sind nur erhalten der untere Winkel eines Buchstabens in der nun 1. Zeile und die Namen der am Schlusse der Widmung genannten Gottheiten: *T]errae Hillyric(ae) et Iovi maximo.* Die Göttin erscheint hier zum erstenmal, doch hat sie sowohl wie die Verbindung der Personifikation des Landes, in welchem die Stiftung erfolgte, mit Iuppiter eine Analogie z. B. an CIL III 7853: *I. o. m., Terrae Dac(iae) et Genio p(opuli) R(omani) et commerci.*

Gefunden wurde das Bruchstück im April 1906 von dem Gastwirte Mate Matić am rechten Trebižatufer auf der gegenüber dem Lager Humac-Gračine gelegenen Acker-

[1] Über die Ehe peregriner Soldaten vgl. P. Meyer Der römische Konkubinat 116 f.

parzelle des Risto Semiz beim Abtragen der Klaubsteinhügel, welche hier beim Bodenreinigen aufgehäuft worden waren. Ausgedehnte Mauerzüge durchsetzen die Ackerkrume und ziehen sich bis in den anrainenden Weingarten des Ante Jelović. Das Gebäude wird aber nicht dem Kulte gedient haben; die Ara dürfte vielmehr als Baustein hierher gekommen sein, da auf der nämlichen Parzelle auch die Grabsteine CIL III 8486. 8501 und 14225 zum Vorscheine gekommen sind (vgl. Narona 61).

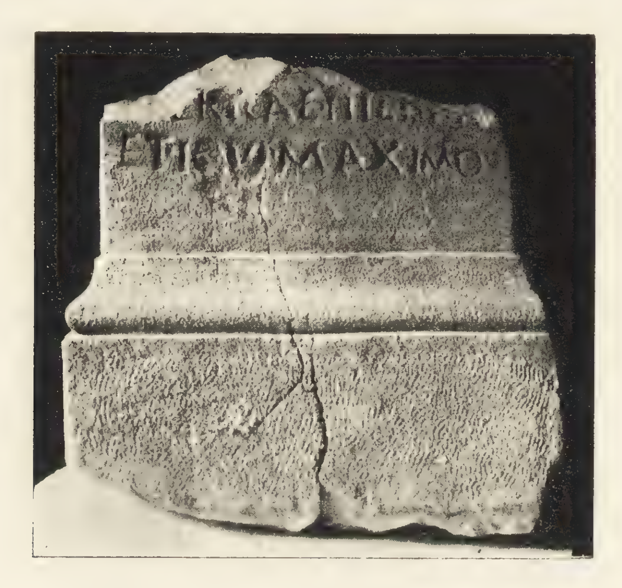


Fig. 38 Fragment einer Ara aus Hardomilje

Anton Gnirs

Zur Topographie des ager Polensis: Florianum bei Pola

Dazu Tafel I

Die Flur (contrada), die sich landwärts an die Meeresbucht Val Bandon[1]) am Kanal von Fasana anschließt, und deren Grenzpunkte gegen Pola zu durch alte Grenzsteine[2]) mit der Aufschrift *Fioriani C R E* markiert werden, trägt zutage liegend, zum Teil neu bloßgelegt vielfach Spuren antiker Besiedelung, die ich nach wiederholter Begehung und Untersuchung des Terrains nunmehr zusammenstellen kann.

Zu den antik verbauten Teilen der Flur Fiorian, aus deren heutigem Namen sich die antike Lokalbezeichnung Florianum ableiten läßt[3]), gehört zunächst das Küstengelände der tief ins Land einschneidenden Bucht von Val Bandon. Allerdings haben die physiographischen Verhältnisse dieses Lokals sich durch eine kräftige Küstenumbildung seit antiker Zeit bedeutend verändert. Die von mir für das gesamte Mittelmeergebiet nachgewiesene allgemeine Niveauschwankung des Meeres[4]), für die ich eine seit der Zeit der christlichen Ära eingetretene Vergrößerung der geozentrischen Entfernung des mittleren Meeresniveaus im Ausmaße von fast 2 *m* berechne, hat auch an den Gestaden von Val Bandon eine positive Strandlinienverschiebung im Gefolge gehabt, welche die aus gewachsenem Fels bestehenden Landspitzen an der Ausmündung des ursprünglichen Hafenbeckens bis zu 1 *m* Wassertiefe überflutete; durch die gleiche Transgression der See drang die Meeresbucht um ungefähr 200 *m* in der Sohle von Val Bandon weiter ins Land hinein.

Um das demnach in antiker Zeit bedeutend kürzere Bassin der Bucht legte sich eine Villenanlage, von der sich erhebliche Reste erhalten haben. Wie im gegenüberliegenden Val Catena auf der Insel Brioni Grande[5]) löste auch hier der Architekt die Anlage in eine Reihe verschiedenartiger Bauten auf, um sie durch Hallenbauten, Terrassen u. dgl. Zwischenglieder wiederum zu einer baulichen Einheit zusammenzuführen. Sehr wünschenswert

[1]) Der Name Val Bandon (valle abbandonata, das verlassene Tal) läßt sich bis ins XVI. Jh. zurückverfolgen.

[2]) Beiderseits der von Pola nach Fasana führenden Straße sieht man zunächst unweit der Stanza Tofetti die ersten drei ungefähr 1 *m* hohen Grenzsteine von Fioran.

[3]) Das Gebiet von Val Bandon-Fioran gehörte im frühen Mittelalter zum Besitz der Erzbischöfe von Ravenna im ager Polensis, dem sogenannten feudum S. Apollinaris, das ausgedehnte Ländereien im Küstengebiet von porto Cuje am Quarnero an bis zur Marina von Peroi sowie im Binnenland umfaßte. In der Entscheidung Pietro Aldigeris, Ravenna 14. April 1197 (Atti e Memorie della Società stor. Istriana III 207) werden unter den *possessiones, que sunt scilicet ecclesia Sancti Appolinaris* auch die *in Floriano* neben denen *in Fasana* erwähnt. Vielleicht stammen die oben genannten Grenzsteine Fiorans aus der Zeit des ravennatischen Besitzes in Südistrien, der erst Ende des XII. Jh. veräußert wurde und zum großen Teil teils an die Grafen von Görz (Ingilpertus III) und an einen Herrn Olrikus von Pola kam. Mit Rücksicht auf die in der zitierten Urkunde als Besitzerin genannte *ecclesia Ravenne,* könnte man die drei Buchstaben C R E auf dem oben genannten Grenzsteine als *c(ontrade)* oder *c(onfinium) R(avennae) e(cclesiae)* denken. Über das feudum S. Appollinaris im ager Polensis vgl. Kandler Notizie storiche di Pola p. 165, der ergänzt wird durch Benussi Nel medio evo p. 443 (Cap. III 23 fg.).

[4]) Gnirs Beobachtungen über den Fortschritt einer säkularen Niveauschwankung des Meeres während der letzten zwei Jahrtausende (Mitt. d. k. k. Geogr. Gesellschaft in Wien 1908 S. 1—56).

[5]) Über die Ergebnisse meiner Grabungen im Gebiet von Val Catena (Brioni) orientieren meine Berichte in den Jahresheften des archäologischen Institutes V Beibl. 159 ff. VII Beibl. 131 ff. IX Beibl. 25 ff. X Beibl. 43 ff.

wäre es, dieses für die Kenntnis der antiken ländlichen Baukunst wertvolle Baudenkmal durch planmäßige Durchgrabung der wissenschaftlichen Bearbeitung zugänglich zu machen. Bis jetzt sind es aber nur zufällige Erdbewegungen und eine von mir im Jahre 1905 durchgeführte Tastgrabung, die folgende, miteinander in einem Zusammenhang stehende Objekte in ihren Situationen erkennen läßt. Am Nordgestade Val Bandons, unmittelbar am Strande gelegen, eine halbkreisförmige, nach Süden geöffnete Exedra (Durchmesser ungefähr 12 *m*) mit einem schwarzen, von weißen Borten umfaßten Mosaikboden. In seinem schwarzen Feld liegen regellos verstreut verschiedenfarbige Steine eingebettet, unter denen gebänderte Aragonite, Alabaster, farbige Quarze vorherrschen. Gegen den Ausgang der Bucht zu erstreckt sich aus der unmittelbaren Umgebung dieser Exedra ein schwarzes Mosaikfeld[1]), ebenfalls mit unregelmäßig zugeschlagenen, bunten Steinen geschmückt, das ich seiner Ausdehnung nach für den Boden einer in Strandnähe verlaufenden Portikus halten möchte. Für die Zugehörigkeit des aufgedeckten Bodens zu einem offenen, voller Belichtung exponierten Bau spricht auch die Wahl der dunklen Farbe des Mosaiks[2]). Hinter diesen beiden baulichen Resten erstreckt sich über das ansteigende Gelände ein Trümmerfeld, das ein ausgedehntes Bauareal, noch zur gleichen antiken Anlage gehörig, in seinem Boden, kenntlich gemacht durch Reste von Mauern, Mosaikpavimenten und Schuttmassen, zu bergen scheint. Mit einem zweiten Baukomplex entwickelt sich die Luxusvilla am Südstrand von Val Bandon. Die hier westlich im Südtrakt gelegenen Villenteile sind vor 18 Jahren bis auf den Felsboden herab völlig abgetragen worden, um Material für die quer über die Bucht gelegten modernen Dammschüttungen zu gewinnen. Auf diese Grabungen wird sich zweifellos eine dürftige Fundnotiz[3]) beziehen, aus der aber auf die Gestaltung der zerstörten Anlage keine Schlüsse gezogen werden können. Es wird bei dieser Gelegenheit nur allgemein von Bauresten gesprochen, innerhalb deren ein Bleirohr (7·5 *cm* Durchmesser) und ein Ziegel (10 × 6 × 25 *cm*) mit dem Stempel *Servilia* unter anderen unbedeutenden Funden zutage kamen. Soweit sich abtasten und rekonstruierend vermuten ließ, beginnt hier der Baukomplex mit einem gegen die See zu geöffneten peristylen Luxusbau. Landwärts schließt sich an dessen Rückentrakt ein zweiter umfangreicher Bau an, wahrscheinlich auch mit einem peristylen Grundrißarrangement ausgestattet, dessen Situation durch die teilweise zutage liegenden Hochbauzisternen und durch die im Relief des Bodens kenntlichen Mauerzüge verfolgt werden kann. Die reiche bauliche Ausstattung dieses Komplexes wird ebenso an den Resten guter Mosaikpavimente wie aus einzeln aufgelesenen Architekturresten erkannt. Der vornehme und künstlerisch vollendete Charakter der Anlage war auch in der Gestaltung eines glänzenden Grundrißarrangements zum Ausdruck gebracht, dessen Lösungen aber erst nach vollendeter Bloßlegung der Ruinen klar gesehen werden können. In der im Typus verwandten Luxusvilla von Val Catena auf Brioni grande bildet ein heiliger Bezirk mit mächtiger, halbrunder Periboloshalle, vor der drei kleine Tempelchen liegen, das Bindeglied zwischen den Bauten des Nord- und Südgestades der Bucht. In Val Bandon scheint dieses monumentale Bindeglied als baulicher Mittelpunkt und Ausgangspunkt der beiden großen Baulinien vernachlässigt worden zu sein; höchstens könnte ein einfacher gerade laufender Hallenbau, dessen Fundamentreste

[1]) Vgl. Bericht in den Mitt. der Z. K. VI (1907), 273.

[2]) An den Bodenmosaiken guter antiker Anlagen in Istrien läßt sich beobachten, daß dunkle blauschwarze Mosaiksteine für grell beleuchtete Räume wie für offene Hallen, hingegen helle Mosaikflächen für die Fußböden schwächer beleuchteter Innenräume bevorzugt waren.

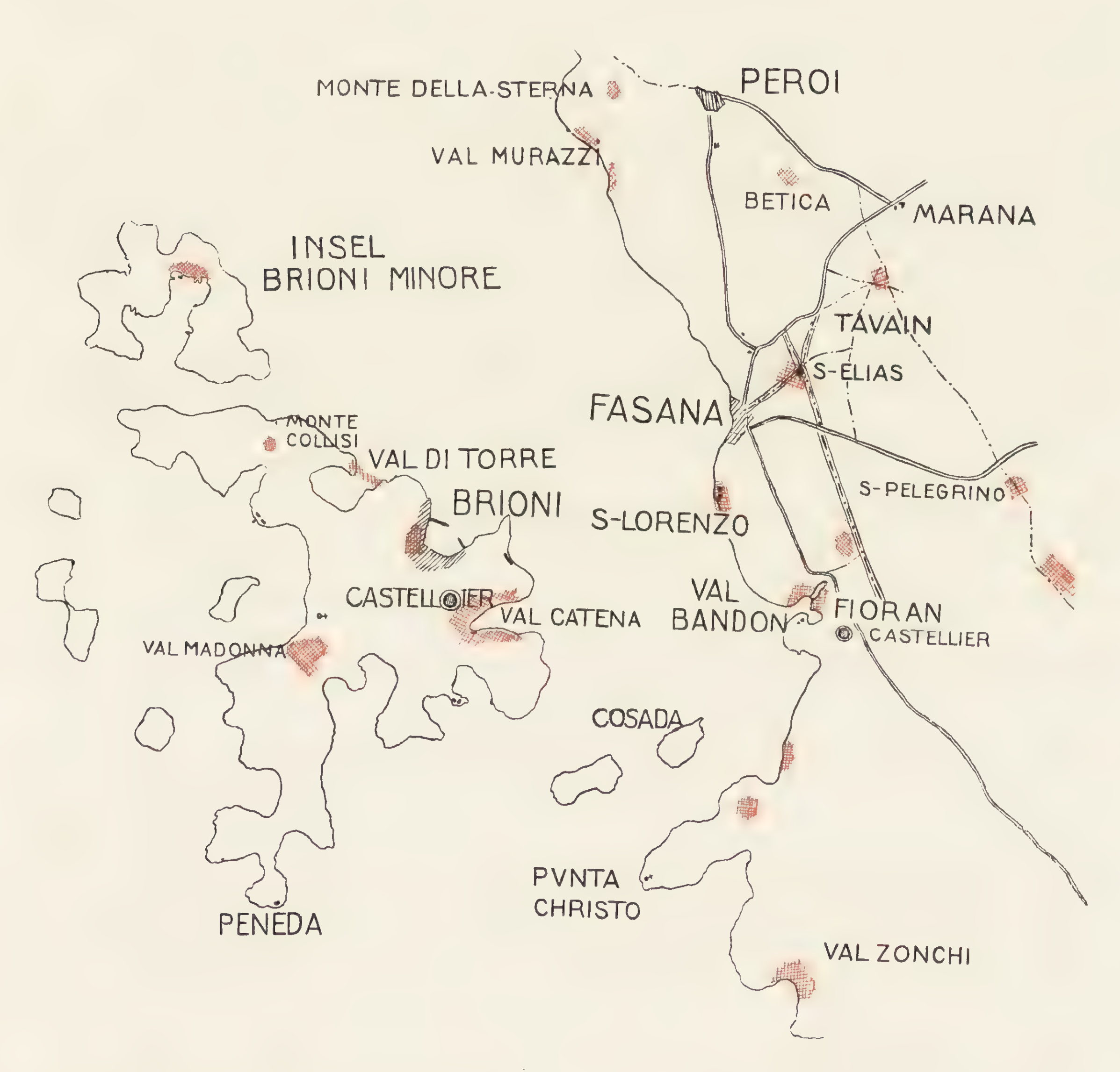
[3]) Mitt. der Z. K. XVIII (1892) 123 n. 65, dort soll es heißen anstatt *Van Bandon*: *Val Bandon*.

heute submarin liegen, als einziger verbindender Bau zwischen dem Nord- und Südgestade noch angenommen werden. Seine Lage kennzeichnet eine schwache Bodenschwelle mit deutlichen Resten eines Hochbaues, der sich im Hintergrunde der antiken Bucht quer durch Val Bandon legt und auf welche vor einigen Jahren der moderne Damm zur Anschüttung kam.

Die gleiche Datierung der Villenansiedlung von Val Bandon mit den gegenüberliegenden Anlagen von Val Catena auf der Insel Brioni stützt sich neben einer Reihe bautechnischer Erscheinungen auch auf das zahlreiche Vorkommen der gleichen Ziegel des *A. Faesonius A. f.* an beiden Örtlichkeiten, ferner kam die Bucht von Val Bandon für die Anlage eines Trajekthafens zum Zweck der kürzesten Verbindung zwischen Brioni und Pola in Betracht, sobald auf der Insel der antike Catenahafen zum Ausbau gelangt war. Es ist mit Bestimmtheit zu erwarten, daß Beziehungen zwischen den großen antiken Anlagen von Brioni und Val Bandon durch Grabungen an diesen Orten einmal aufgeklärt werden können.

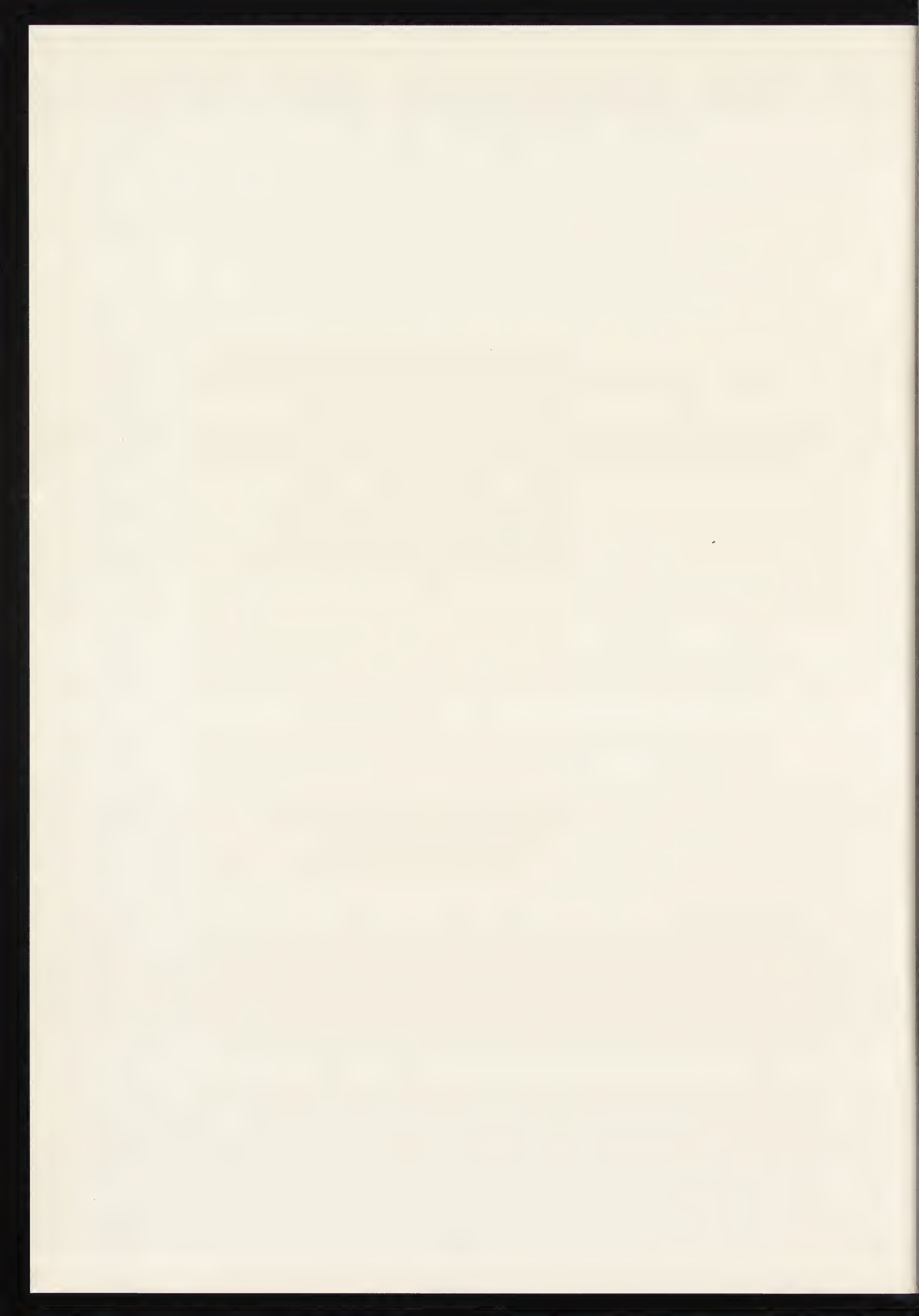
Sind auch hier durch natürliche und künstliche Terrainveränderungen, Verbauung und Zerstörung große Teile des ehemaligen baulichen Bestandes verloren gegangen, so kann doch eine Grabung hier mit der sicheren Hoffnung einsetzen, daß neben der Festlegung des Grundrißschemas eines vornehmen ländlichen Baues zahlreiche Details der baulichen Einrichtung unsere noch sehr lückenhafte Kenntnis der ländlichen Baukunst der Römer bereichern werden.

Es ist eine nicht zu übersehende Erscheinung in der Gestaltung der topographischen Verhältnisse des antiken Istrien, daß im kultivierten Küstengebiet in entsprechender Verteilung vornehm ausgestattete Luxusvillen zahlreich auftreten, die in bestimmtem Umkreis von Wirtschaftsanlagen begleitet werden. Diese nach dem Besitzstande vielfach sicher zusammengehörigen Kreise von Einzelsiedlungen, die überraschend dicht aneinander gelegen — besonders im südlichen und westlichen Istrien — nachgewiesen werden, kann man in einem und dem anderen Falle als geschlossene Besitzeinheiten ansprechen; so bildet auf Brioni die reiche Luxusvilla mit den vier großen, technisch mustergültig angelegten villae rusticae das bauliche Inventar eines Latifundiums. Wirtschaftlich und topographisch interessant ist dieses Ergebnis einer Reihe von mir durchgeführter Untersuchungen dadurch, daß die isolierte villa rustica mit der Herrschaftsvilla die herrschende Form der Landbesiedelung darstellt, gegen welche die gemeinsamen, städtischen Siedelungsplätze der antiken Zeit Istriens mit Rücksicht auf ihren Anteil an der Bevölkerungsgröße auffallend zurückstehen. Die hier wie auf dem Festlande bisher zur Untersuchung gebrachten antiken Wirtschaftsanlagen sind Typen der antik-römischen villa rustica, von welcher aus der landwirtschaftliche Betrieb geleitet wird, der die landesüblichen Produkte wie Wein, Öl oder Getreide zieht und technisch so weit eingerichtet, daß sie die Verarbeitung dieser Produkte zur marktfähigen Ware durchzuführen imstande sind. Diese Anlagen, die auf eine hochentwickelte Agrikultur in allen Teilen Altistriens hinweisen, sind als der produzierende Teil jener Kultureinheiten aufzufassen, in welchen die mit überraschendem Luxus ausgestatteten Herrschaftsvillen den Konsumenten darstellen. So liegen auch in der Umgebung der Luxusvilla von Val Bandon die Reste ländlicher Anlagen auf den Höhen zwischen Stignano und dem Kanal von Fasana, im Strandgebiet des Festlandes der Insel Cosada gegenüber wie in S. Lorenzo bei Fasana. Eine Reihe von ländlichen Bauanlagen liegt in der Flur Fioran selbst an der nördlichen Tallehne von Val Bandon, ungefähr 600 *m* von der Stelle entfernt, wo die nach Fasana führende Straße diese Lehne erstiegen hat. Die Situation der antiken Ansiedelung ist heute durch große, mit Macchia überwucherte Schutthalden gekennzeichnet, die von fruchtbaren



Antik besiedelte Örtlichkeiten sind rot schraffiert

ÜBERSICHT DER ANTIKEN SIEDELUNGEN IN DER UMGEBUNG VON FIORAN



Ölgärten umschlossen sind. Die Gartenmauern der nächsten Umgebung bestehen zumeist aus antikem Baumaterial, zwischen dem ab und zu ein Werkstück zum Vorschein kommt. Auch das reichliche Vorkommen von Fragmenten von tegulae, imbrices, Amphoren und anderem keramischen Material verrät genügend den antiken Kulturplatz.

Auffallend ist in dieser Ruinenstätte und in ihrer Umgebung das Fehlen der für istrische Siedelungsplätze aus antiker Zeit charakteristischen Betonwannen, die oft in großen Dimensionen ausgeführt und meist gut erhalten, als Reste technisch vollendeter Wasserversorgungsanlagen anzusehen sind[1]). Reichlich vorhandenes Grundwasser enthob hier die Ansiedler von der Einrichtung derartiger Wasserdepôts. Auch die große Luxusvilla an der Hafenbucht hat verhältnismäßig sehr kleine Wasserspeicher, die kaum als Depot für meteorisches Wasser, sondern wohl nur als Verteiler eines Aquaeduktes gedient haben dürften, der aus dem mit ständigem Grundwasser reich versehenen, unmittelbaren Hinterland von Val Bandon zur Küste herabgeführt haben mag. Eine Brunnenanlage, die gleichzeitig mit der antiken Besiedelung aktiviert worden sein kann, liegt wenige Schritte südlich des Trümmerfeldes von Fioran. Hier sind unmittelbar am Rand der Küstenstraße in den Weingärten wiederholt Spuren der antiken Nekropolen von Florianum angetastet worden. Übereinstimmend erzählten mir die hier begüterten Bauern, daß sie Tongefäße mit Knochenasche, die ab und zu auch Glasfläschchen, Tonlampen und Münzen enthielten, bei der Bearbeitung ihrer Weingärten nächst der strada Romana gefunden hätten. Vor drei Jahren wurde aus der gleichen Gegend, aus dem Weingarten des de Mori stammend, das Grabdenkmal des L. Laevius Elpidephorus für das museo civico in Pola angekauft. Es besteht aus einer Kalksteinplatte, 85×35·5×3 *cm*. Die Rückseite ist roh behauen. Im flachen Relief erscheint eine Ädicula mit hohem Giebel und beiderseits palmettenartigen Eckakroterien. Die in etwas unbeholfenen Charakteren des I. Jh. geschriebene Inschrift lautet:



D(is) m(anibus) L(ucio) Laev[i]o Elpidephoro Laevia Hedone coniugi optimo v(iva) f(ecit).

[1]) Vgl. Gnirs Römische Wasserversorgungsanlagen im südlichen Istrien (Jahresbericht der k. u. k. Marine-Realschule in Pola 1901). Durm Baukunst der Römer S. 456 fg.

Charakteristich sind die einseitig lang gezogenen Füßchen des Buchstaben *P* in Zeile 3. Zeile 3, 4 und 7 sind Epheublätter, Zeile 5 ein Delphin — nicht ohne Bezug auf den sepulkralen Charakter des Denkmales — als Interpunktionszeichen in Verwendung genommen.

In der weiteren Umgebung von Florianum konnte ich noch an drei Punkten deutlichen Spuren antiker Besiedelung nachgehen. An der antiken Küstenstraße, in der Trasse des parallel landwärts mit der heutigen Straße verlaufenden limes, liegt genau eine römische Meile nördlich vom Trümmerfeld Florianum eine S. Elias-Kapelle, deren Lokalität in mehrfacher Beziehung von Bedeutung ist. Zunächst laufen bei diesem christlichen Kultbau fünf Weglinien zusammen, deren Existenz wohl bis in die antike Zeit hinaufgeführt werden kann. Das Kirchlein ist renoviert; das Fenster und die Gesimsführung seiner außen polygonalen Apsis, ferner die in die Kirchenfassade eingemauerten spätantiken und frühchristlichen Architekturteile deuten auf eine Kirchengründung aus der Zeit der ausgehenden Antike. Nicht ausgeschlossen ist es, daß der christliche Kultbau an eine antike Tradition direkt anknüpft, nach der an diesem Knotenpunkt von Weglinien irgend eine Weggottheit einst verehrt wurde. Jedenfalls ist aber an diesem Platz die von mir anderwärts im südlichen Istrien wiederholt beobachtete Erscheinung in Geltung, daß im Boden eines ländlichen Siedelungsplatzes im Anschluß an eine villa rustica oder eine Gruppe derartiger Einzelsiedelungen sich schon sehr frühe eine christliche Kultstätte entwickelt. In unmittelbarer Nähe des Kirchleins, und zwar zunächst in dem Obstbaumgarten nördlich davon, konnte ich Mauerreste und eine unter der Erde liegende piscina gelegentlich einer kleinen Erdbewegung erkennen. Anschließend daran sieht man auf einer kleinen, an dem nach Fasana herunterführenden Weg liegenden Wiese deutlich im Relief des Bodens die Mauerzüge eines antiken Bauobjektes sich abheben. Daß die Kultivierung der Umgebung des S. Elias-Kirchleins mit der Abtragung eines größeren antiken Ruinenkomplexes verbunden war, beweisen hinlänglich die großen zwischen den Gärten deponierten Schutthalden. Neben gut abgerichtetem Material, das von abgetragenem Bruchsteinmauerwerk herrührt, fand ich häufig kleine Ziegel (11·7 *cm* × 6 *cm* × 2·5 *cm*), von Pavimenten aus opus spicatum herrührend, sechseckige Pflasterziegel (s = 3·3 *cm*, 3·5 *cm* hoch) und in zahlreichen Scherben das bekannte Inventar an keramischen Formen, wie es die Plätze zerstörter villae rusticae charakterisiert. Vertreten sind in demselben auch dickbauchige und schlanke Amphorenformen, grobes Gebrauchsgeschirr, dickwandige Cullearien, tegulae und imbrices. Im frühen Mittelalter scheint dieser antike Besiedelungsplatz aufgelassen worden und an die Küste in die heutige Ortschaft Fasana herab verlegt worden zu sein, wo bis jetzt jegliche Spuren einer antiken Bauanlage fehlen.

Eine römische Meile nordöstlich von Florianum liegt ein Trümmerhaufen an dem von Lusina moro gegen Marana führenden Feldweg. Eine flüchtige nach Abholzung des Fundplatzes vorgenommene Untersuchung ließ den Nachweis zu, daß von der hier bestandenen Kirche S. Pelegrino noch umfangreiche Baureste vorhanden sind, die in die Ruine eines früheren Kirchenbaues hineingestellt sind. Zweifellos handelt es sich hier, wie zum Beispiel auch in Val Madonna auf Brioni grande, um einen sehr frühen im basilikalen Grundriß gehaltenen Kultbau, der in der Blütezeit Istriens, in der zweiten Hälfte des XV. Jh., wie es an vielen anderen altistrischen Kirchen geschah, teilweise renoviert wurde. Neben dem in



genügender Menge aufgefundenen antiken Baumaterial hebe ich das Bruchstück einer antiken Inschriftplatte aus Kalkstein hervor (30 *cm* dick, Buchstaben 5·5 *cm* hoch), mit zwei Zeilenanfängen *Calven*[*ti* . .] und *Secund*, Reste antiker Marmor-

säulen (Durchmesser 45 *cm*), Architekturreste des sogenannten Völkerwanderungsstiles. Schließlich vermitteln auch die unweit liegenden Trümmerfelder von Lusina moro den bedeutsamen Zusammenhang zwischen einem frühen christlichen Kultbau und ländlichen Einzelsiedelungen aus antiker Zeit.

Der dritte Fundplatz, den ich kürzlich in der Umgebung Fasanas feststellen konnte, liegt an dem die Dignanostraße kreuzenden limes an der Grenze der Fluren sotto Marana und Tavain. Er kennzeichnet sich heute nur durch das in den Gartenmauern sichtliche antike Baumaterial, die zahlreichen Fragmente von römischen tegulae, imbrices und anderes keramisches Material.

Nicht unerwähnt möchte ich die Tatsache lassen, daß das Gebiet von Florianum schon in vorrömischer Zeit, in der Zeit der späteren Kastellierkultur, besiedelt war. Die Ansiedelungen aus dieser Epoche sind sonst fast durchwegs auf den abgeplatteten Kuppen isolierter, schwerer zugänglicher Hügel und Berge angelegt. Wo diese fehlen, wie in dem langen Küstenstrich zwischen Val Bandon und Monte Mandriol bei Punta Barbariga, setzen auch die Stationen der vorrömischen Kastellierbevölkerung aus. An der Nordgrenze Fiorans liegt die nördlichste Siedelung der Gruppe der zahlreichen Poleser Kastellieri. Sie benutzt eine sanfte Erhebung, die wie gleiche Anlagen etwas vom Meer zurückgezogen ist, und hat aus ihr durch die Anlage eines Mauerringes eine verteidigungsfähige Position geschaffen. Man sieht von der von Pola nach Fasana führenden Straße aus, kurz bevor man Val Bandon erreicht, westlich gegen den Kanal von Fasana zu, wenige Schritte von der Straße entfernt deutlich das umwallte Plateau des vorrömischen Siedelungsplatzes. Ein Schnitt, der kürzlich behufs Steingewinnung nur oberflächlich durch den Wall geführt wurde, ließ die aus großen Steinen aufgeschlichtete Ringmauer erkennen und brachte hinlänglich Proben von typischen Bruchstücken der altistrischen Kastellierkeramik zutage, so daß der Charakter der Ansiedelung außer Zweifel steht.

12. Mai 1908

Anton Gnirs

Istrische Beispiele für Formen der antik-römischen villa rustica

Dazu Tafel II und III

Vitruvius widmet ein Kapitel[1]) seiner *de architectura libri decem* der Besprechung des antiken Meierhofes und entwickelt an der Hand einiger Regeln und Ratschläge einen Normaltypus für die villa rustica, wie sie einem landwirtschaftlichen Kleinbetrieb im I. Jh. n. Chr. genügt haben kann. Ihre Gestaltung als eine Erweiterung aus dem einfachen altitalischen Bauernhause, das aus dem zentralen Herdraume mit peripherisch angeordneten Kammern und Ställen bestand[2]), von dem aus zwei *alae* ins Freie führten, kann ohne Bedenken angenommen werden.

Es wird gerade noch möglich, aus der etwas lückenhaften und stellenweise unklaren Darstellung Vitruvs das Raumarrangement und die herrschenden Baulinien der Anlage im Schema soweit zu erkennen, um eine Planrekonstruktion der villa rustica zu versuchen. Es bleiben aber immerhin noch so viele Fragen offen, daß die Wiedergabe des ursprünglich vorgelegenen Planes sehr unsicher bleiben muß, womit auch die großen Unterschiede zwischen den Ergebnissen bisheriger Bearbeitungen zu erklären sind, denen noch ein entsprechendes Ausgrabungsmaterial fehlte. Der vorliegende Rekonstruktionsplan ließ sich durch Verbindung des vitruvianischen Schemas mit den kampanischen und istrischen Formen antiker Gehöfte gewinnen.

Vitruv verabsäumt zunächst, ein Wort darüber zu sagen, in welcher Gestaltung er sich den Plan der ganzen villa rustica angelegt denkt. Nachdem er aber eingangs ausdrücklich vom Hofraum als einem wichtigen Teile spricht, dessen Größe in einem entsprechenden Verhältnisse zur Menge des im Meierhofe gehaltenen Viehes stehen soll und dessen zentrale Lage aus den Situationsdetails genügend hervorgeht, so kann man kaum an eine andere Form des ländlichen Hauses als an die des Vierkanters denken. Wie immer man die Räume, welche Vitruvius als Bestandteile der villa rustica aufzählt, nach der Situationsangabe aneinander reiht, zum Schluß ergibt sich jedenfalls der Plan des viereckigen Meierhofes mit dem großen Hofraum in der Mitte. Daß dies auch tatsächlich der allgemeine Typus der antiken villa rustica ist, hat eine Reihe von Ausgrabungen im südlichen Istrien nachweisen können, wo mit Rücksicht auf die verhältnismäßig späte Zeit der Kolonisierung des Landes bereits technisch ausgebildete und vollendete Formen des römischen Landhauses, nach Entwürfen des Architekten und nicht mehr durch die Hand des Landmannes ausgeführt, angetroffen werden.

[1]) VI, 9 (6).

[2]) Unter andern zuletzt im Plane abgebildet und erwähnt bei A. Springer Manuale di storia dell'arte p. 308 Fig 541.

Der Besprechung seines Meierhofes schickt Vitruvius einige Worte über die Wahl der zur Anlage ausgesuchten Örtlichkeit voran und verweist auf jenes Kapitel seines ersten Buches, in welchem er die klimatischen und hygienischen Voraussetzungen für die Anlage städtischer Siedlungsplätze aufzählt. Dann finden die einzelnen Teile der Anlage so weit Erwähnung, daß sich für das Arrangement und für die Raumverwendung folgendes Bild (Fig. 1) gewinnen läßt.

Die Skizze beginnt mit der Küche *B*; sie soll am wärmsten Orte angesetzt werden. Sie liegt also in der nach Süden gerichteten Innenfassade und öffnet sich nach dem Hofraume, der von hier aus überblickt wird. Nach den weiteren Dispositionen kann der Hofraum nur zentral gelegen und gegen die Südwestseite vom Wohntrakte mit einigen Räumen begrenzt sein, der von Vitruv zwar weiter nicht erwähnt wird, für den aber hier allein Platz übrig bleibt. Einige Schwierigkeiten macht es, wenn im Plane streng die Forderung Vitruvs Berücksichtigung finden soll, daß sich mit dem Herdraume *B* die Rinderstallungen *K* verbinden sollen, deren Krippen so zu stellen sind, daß die Tiere gegen den Schein des Herdfeuers und gegen das Licht des Ostens schauen können. Der Bestimmung (*culina*) *coniuncta habeat bubilia* wird auch dann entsprochen, wenn der Anschluß der Rinderställe durch die Einfahrt *T* unterbrochen wird, und nur in der angenommenen Situation kann vom Stallraum aus das Licht der aufgehenden Sonne und der Schein des offenen Herdfeuers wahrgenommen werden. Für die Breite der Rinderstallungen gibt Vitruv als Minimalmaß 10 Fuß (3·3 *m*), als Maximum 15 Fuß (5 *m*) an. Bei der Bestimmung der Länge des Stalles wird für das einzelne Gespann 7 Fuß (2·3 *m*) als Mindestmaß in Rechnung gestellt.

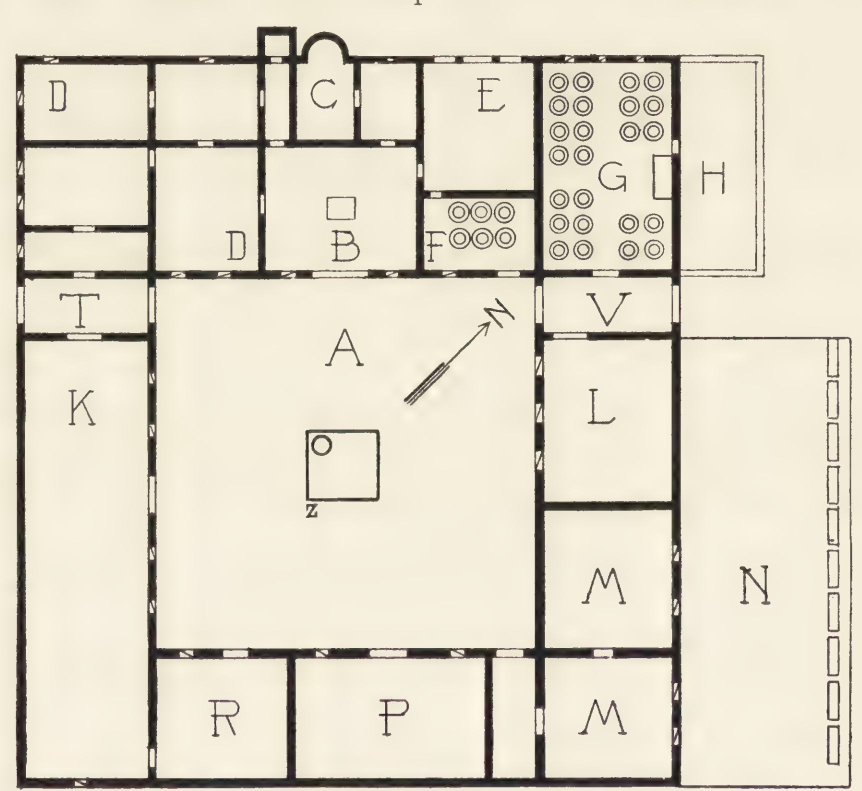


Fig. 1 Plan der römischen Villa rustica nach Vitruv VI 6

Balnearia (C) item coniuncta sint culinae, ita enim lavationi rusticae ministratio non erit longe: es empfiehlt sich, das Bad dem Küchenraume anzugliedern, denn so könne man es bequemer bedienen. Ebenso möge der Ölkelter *E* in der Nähe des Herdraumes liegen: *torcular item proximum sit culinae, ita enim ad olearios fructus commoda erit ministratio, habeatque coniunctam vinariam cellam* (Weinkammer *G*) *habentem ab septentrione lumina fenestrarum. Olearia* (Ölkammer *F*) *autem ita est conlocanda, ut habeat a meridie calidisque regionibus lumen.*

Durch die Angliederung von Baderaum *C* und Ölkelter *E* an den Küchenraum *B* und den weiteren Anschluß der Weinkammer *G* und des Depotraumes für Öl *F* an diesen Raumkomplex bleibt der Rekonstruktion des Planes so ziemlich kein anderes Arrangement übrig als das Fig. 1 gegebene. Für die Wohnräume *D D* konnte das Westeck des Baues reserviert bleiben, das dem antiken wie dem modernen Gebrauche des Südländers, der Sonne zugewendete Räume zu bewohnen, entspricht. Von der Küche aus gelangt man durch einen Vorraum, der als Apodyterium gedacht werden kann, in den Baderaum *C*, der ebenso wie der Ölkelter *E* ohne Umweg von der Küche aus mit heißem Wasser bedient werden kann. Unmittelbar daneben lehnt sich das Öldepot *F* in der von Vitruv gewünschten Situation an eine mit Fenster versehene Südwand des Hauses an. Den kombinierten Wohn- und Wirtschaftstrakt schließt ein geräumiger Gärraum für Wein *G*, der, im Nordecke eingebaut, nur an der Schattenseite sich durch Fenster öffnet und auch im Sommer kühl gehalten werden kann. Den Kelterplatz *H* für Wein, auf den Vitruvius bei der Erläuterung seines Wirtschaftshauses nicht Rücksicht nimmt, verlege ich außerhalb des Hauses. Aus Grabungen gewonnene Beispiele zeigen gleiche Anlagen innerhalb wie außerhalb der villa rustica. Übereinstimmend mit den Vorschriften Vitruvs wie des Plinius[3]) konnte die Anlage der *cellae vinariae* ausschließlich in den gegen Norden gelegenen Trakten der mir in Istrien bekannt gewordenen villae rusticae beobachtet werden. Zwischen den Nordwesttrakt und die beiden ansetzenden Seitenflügel verlege ich Ein- und Ausfahrt *T V* aus dem Wirtschaftshof. Auf eine Besprechung der Gestaltung und der Situation dieser notwendigen Haupteingänge läßt sich Vitruvius weiter nicht ein. Beispiele für Türgänge in die *cors* der villa zeigen uns aber die später zu besprechenden istrischen Anlagen. Mein Arrangement deckt sich auch mit der Situation des doppelten Einganges, wie er für die primitive Form des altitalischen Meierhofes bekannt ist.

Für die Pferdestallungen *L*, *equilia, quae maxime in villa loca calidissima fuerint constituantur, dum ne ad focum spectent.* Sie liegen demnach im Nordecke des Hofes unweit der cella olearia, für die ähnliche Situationsbedingungen vorliegen. Um den Stall gegen Winterkälte wirksam zu wahren, können seine Fenster gegen Südwest geöffnet und der Eingang in den Torgang *V* verlegt werden.

Der Aufzählung Vitruvs folgend, stoßen an die Pferdeställe die Getreidespeicher *M M* an: *granaria sublimata et ad septentrionem aut aquilonem spectantia disponantur.* Für sie bleibt demnach nur der übrige Teil des Nordosttraktes übrig. Gegen Südrichtungen abgeschlossen, erhalten sie Luft und Licht durch die Außenmauer aus der Nordrichtung. Durch die Verlegung ihres Zuganges in einen Vorraum wird der Abschluß gegen die übrigen Himmelsrichtungen durchgeführt.

Vor den Getreidedepots nennt das Arrangement Vitruvs auch die Stallungen *P R* für das Kleinvieh, *ovilia* und *caprilia.* Schafställe und Ziegenställe sind so groß einzurichten, daß die einzelnen Tiere nicht weniger als je $4^1/_2$ und nicht mehr als je 6 Fuß Raum haben. Zur Unterbringung dieser Räume erübrigt auf dem Plane nur mehr der gegenüber dem Wohn- und Wirtsschaftsbaue liegende Trakt, der den Hof völlig schließt. Der eben entwickelte Plan zeigt, wie Vitruv ein bestimmtes Objekt ins Auge faßt, durch das seine Worte führen sollen: Blickt man vom Küchenraume *B* in den Hof, so sieht man zur Rechten den Zug der Rinderställe. Hinter dem Herdraume liegt das Bad, links Ölkelter und Ölkammer, weiterhin die Weinkammer. Gegenüber sieht man Schaf- und Ziegenställe und, rückkehrend zum Ausgangspunkte, links vom Beschauer Getreideräume und Pferdestall.

[3]) Plinius nat. hist. XIV 27.

Im Anschluß an den Innenausbau dieses allgemeinen Schemas bespricht dann Vitruv noch das zum Meierhofbetriebe erforderliche bauliche Zubehör, dessen Anlagen zum Teil wegen Feuersgefahr außerhalb des Meierhofes anzulegen sind, wie zum Beispiel an der Ostfront gelegene, offene Futterstände *N*, Scheunen, Heuschober, Backöfen u. dgl.

Ein wichtiger Bauteil der villa wird von Vitruv übersehen, der nachweislich in jeder größeren Anlage in Anwendung kam, nämlich die peristyle Portikus, die sich zwischen den Hofraum und die vier Bauflügel einschiebt. Wie die Beispiele zeigen, war diese Hofhalle entweder ganz ausgebaut, oder sie legte sich nur vor den Wohntrakt. Bei ärmlich ausgestatteten, kleinen Anlagen tritt sie verkürzt in den Bau selbst hinein; aber ganz hat man auf den gegen die *cors* offenen Hallenraum nie verzichtet.

Auch die Erwähnung der Wasserversorgungsanlage einer villa rustica wird in der Besprechung Vitruvs vermißt. In Landstrichen, in denen die Wasserbeschaffung mangels eines leicht erschließbaren Grundwassers, wie zum Beispiel in den Karstländern, immer mit gewissen Schwierigkeiten verbunden war, erforderte die Deponierung des meteorischen Wassers eine Reihe baulicher Einrichtungen, die sich besonders in istrischen Villen zu großer technischer Vollendung entwickelt haben[4]). Sie ergänzen das Villenschema Vitruvs in folgender Weise: In der Mitte des Hofraumes liegt die aus opus Signinum erbaute, mit Bruchsteinmauerwerk umkleidete piscina (Fig. 1 *Z*), in der von den Dachflächen abgeleitetes Regenwasser aufbewahrt wurde. Selten ist der Zisternenraum zur Gänze in die Erde versenkt; er bildet gewöhnlich ein eingedecktes Hochbauobjekt. Als Decken sind entweder Tonnengewölbe oder mächtige von Pfeilern getragene Steinplatten verwendet. Eine seitlich angebrachte, schachtförmige Erweiterung des Zisternenraumes bildet den Schöpfbrunnen, der oben von einem Brunnensteine geschlossen ist. Bessere Anlagen entnehmen aber das Wasser durch ein Auslaufrohr.

Im Herbste 1906 konnte ich innerhalb der stark zerstörten Baureste der villa rustica von Radecca[5]) eine derartige ländliche Wasserversorgungsanlage ausgraben, die in ihren wichtigsten Teilen vollkommen erhalten war (Fig. 2, Zisterne und ihr Schnitt *A — B*). Dieselbe liegt zentral in der cors des Meierhofes, Kanäle *K* aus opus Signinum und mit opus spicatum wasserdicht abgepflastert führen von den Dachtraufen in den Wasserspeicher, zu dessen Brunnen ein gepflasterter Steig vom Südosttrakte der Anlage hinläuft. Der Zisternenraum ist 2·25 *m* tief

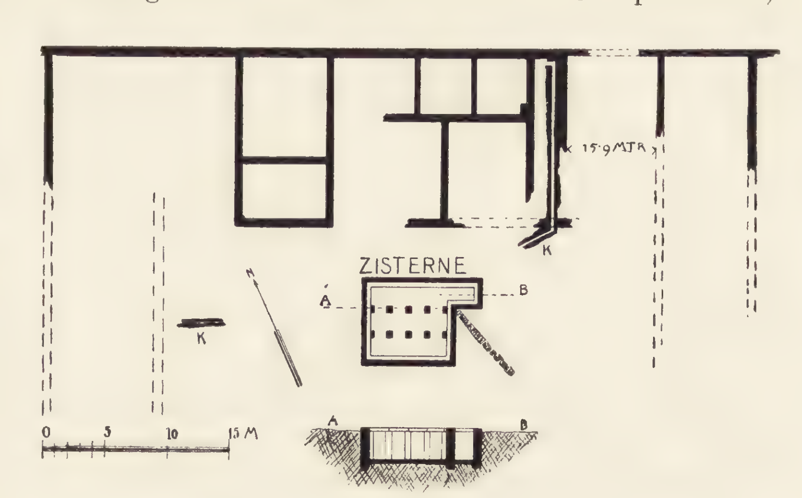


Fig. 2 Planskizze der in Radecca ausgegrabenen Baureste einer antik-römischen villa rustica und ihres Wasserspeichers. A—B Vertikalschnitt in der angegebenen Richtung

[4]) Vgl. GNIRS Römische Wasserversorgungsanlagen im südlichen Istrien (Programm der k. u. k. Marine-Realschule in Pola 1902). DURM Baukunst der Römer (Handbuch der Architektur)[2] 455 ff. GNIRS Forschungen im südlichen Istrien (Jahreshefte des österr.-arch. Inst. IX Beiblatt) Sp. 30 fg.

[5]) Der Weiler Radecca liegt ungefähr 2 *km* östlich des Dorfes Lavarigo und fast 4 *km* westlich von Altura (Bzkhsch. Pola, vgl. das Kärtchen Fig. 3).

und bedeckt eine Grundfläche von 5·4 × 6·15 *m*, zu dem noch die Nische des Brunnenschachtes mit dem Querschnitte 2·15 × 1 *m* kommt. Nach Abzug der eingebauten Freistützen verbleibt für den Wasserspeicher ein Fassungsvermögen von ungefähr 75 m^3. Der Boden der Zisterne besteht aus einer fast 1 *m* dicken Platte aus Stampfbeton (opus Signinum), zu dessen Herstellung wie für die 40 *cm* starken Seitenwände eine Betonmischung verwendet wurde, bestehend aus Kalksteinschotter und vulkanischer Santorinerde. Wie in den meisten Piszinen ist auch hier der Boden mit einem Pflaster von kleinen, kantig gestellten Ziegeln (spicae), in Fischgrätenverband überdeckt; Material: gelbe Chamotteerde, Abmessung 11·5 × 2 × 7 *cm*. Die Seitenwände des Wasserspeichers sind mit einer ebenfalls 40 *cm* dicken Bruchsteinmauer umfüttert, um die Betonmauer gegen Wasserdruck zu verstärken und gegen Insolation zu schützen. Zwei Reihen monolither Steinpfeiler (Querschnitt 55 × 55 *cm*) sind als Freistützen in den Wasserraum eingebaut, welche die 25 *cm* dicken Steinplatten der Zisternendecke tragen. Zum Baubestande der Wasserversorgungsanlage gehört schließlich noch der Brunnenkranzstein, den ich aus der Zisterne vollkommen erhalten herausheben konnte. Er besteht aus einem Kalksteinquader (0·4 *m* hoch, 0·7 *m* Seitenlänge), der von einer kreisförmigen Öffnung (Durchmesser 0·5 *m*) durchbrochen wird.



Fig. 3 Situation alter Siedelungsplätze zwischen Lavarigo und Nesactium. *1* = villa rustica mit Zisterne bei Radecca. *2* = antike Zisternenanlage und Spuren einer ländlichen Ansiedelung; Buoncastel und Nesactium sind vorrömische Castellieranlagen, letztere ist in römischer Zeit als bedeutende Straßenstation besiedelt

Diese Anlage bildete den besser erhaltenen Teil der villa rustica von Radecca. Ihr Wohntrakt ließ sich an der Hand einzelner Räume im nördlichen Teile des Trümmerfeldes nachweisen, dessen Mauern großenteils bis in die Fundamente hinein zerstört waren. Immerhin zeigten zahlreich in der Erde aufgelesene weiße und schwarze Mosaiksteinchen, Bruchstücke einfacher toskanischer Kapitäle und von Säulenschäften, die in eine Steinplatte sorgfältig eingearbeitete Muschel mit der Meridianteilung einer Sonnenuhr, daß der zum Bewohnen eingerichtete Teil mit einer gewissen Vornehmheit ausgestattet war[6]). Den Spuren völlig abgetragener Mauern (am Plane mit Strichlinien angegeben) konnte in den Fundamentleeren auf dem ganzen Areal rings um den Platz der Zisterne nachgegangen werden, so daß auch hier das oben entwickelte Schema der villa rustica besteht; allerdings scheint die Orientierung der einzelnen Teile eine Abänderung erfahren zu haben, indem der Wohntrakt im nördlichen Teil untergebracht ist.

Die in den istrischen Meierhöfen oft beobachteten zentralen Zisternenbauten fallen selbstverständlich in jenen Anlagen weg, denen an Ort und Stelle Grundwasser zur Ver-

[6]) Zu den Funden aus Radecca gehören noch Scherben einfachen keramischen Materials von ländlichen Gebrauchsgefäßen, Amphoren, Dolien und Tonlampen herrührend, ferner Scherben von grünlichweißen und blauen Glasgefäßen. Im Verschüttungsmaterial der Zisterne wurden zwei Münzen (Kleinbronzen) gefunden: eine des Claudius Coh. 81 und eine Constantins d. G. Coh. 190.

fügung stand. In diesem Falle besteht die Wasserversorgungsanlage aus einem einfachen, innerhalb des Objektes eingerichteten Brunnen oder aus einem Aquädukt, der in einem Rohrstrang aus kleinen Tonrohren oder aus Bleirohren das Wasser zuführt. Beispiele hiefür geben die antiken Anlagen auf der Insel Brioni grande und nächst Val Bandon in den Siedelungsplätzen von Fiorano.

Es gelingt nicht vollständig, das oben entwickelte Schema der villa rustica mit den aus italienischen Ausgrabungen gewonnenen Beispielen ländlicher Wirtschaftsanlagen zu einer kongruenten Deckung zu bringen. Am nächsten steht jenem eine kampanische Anlage, der bekannte Weinbauerhof von Boscoreale[7]) bei Pompei; es entspricht nämlich die Lage seines Herdraumes, des Hofes, der Bäder ziemlich dem aus Vitruv wiedergewonnenen Bilde, während die übrigen Teile der Villa in durchaus verschiedener Weise disponiert sind. Noch mehr abweichend und untypischer erscheint der Plan der von Durm nach den Notizie degli scavi di antichità 1897, 391 ff. mitgeteilten römischen Villa, deren Ausgrabung übrigens nicht zu Ende geführt ist.

Auch in den Provinzen des Imperium sind ab und zu Denkmäler der ländlichen Baukunst der Römer untersucht worden. Ergiebig zeigte sich bis jetzt Afrika[8]); indes ist in der Reihe der bisher von dort bekannt gewordenen ländlichen Bauanlagen ein dem vitruvianischen Villentypus entsprechendes Beispiel nicht festgestellt worden. Näher stehen ihm die nordwärts der Alpen ausgegrabenen antiken Meierhöfe, besonders in den Rheinlanden, in den deutschen Limesgebieten und in England.

Neues und wertvolles Material für das Studium der antiken villa rustica haben nun kleinere Grabungsunternehmungen kürzlich in Istrien zutage gebracht, die ich in letzter Zeit im ager Polensis durchführen konnte. Sie beschaffen zur Ergänzung der literarischen Überlieferung unerwartet reiches und brauchbares Illustrationsmaterial, werfen aber auch an der Hand des Ausgrabungsbestandes manches interessante Streiflicht auf die wirtschaftlichen Verhältnisse und auf das Produktionsvermögen des antiken Istrien und gestatten einen Einblick in die architektonische und technische Entwickelung der antikrömischen Landbaukunst während der ersten Zeit des Imperium.

Im Schema der villa rustica, das uns Vitruv zeigt, drückt sich das Raumbedürfnis einer Bauernwirtschaft aus, die sich mit der Gewinnung aller landwirtschaftlichen Produkte beschäftigt, die das eigene Haus als eine geschlossene Hauswirtschaft zunächst selbst benötigt. In ihr werden alle Zweige der Viehzucht getrieben, man baut Heu, Getreide, Wein und hat einen zugehörigen Ölgarten. Der Wirtschaftshof ist dann auch mit den zur ersten Verarbeitung und Herrichtung der geernteten Produkte notwendigen technischen Einrichtungen ausgestattet. Unter den villae rusticae Südistriens treten im Gegensatze zu dieser Wirtschaftsform Anlagen auf, die nur für spezielle landwirtschaftliche Betriebe ausgebaut und eingerichtet sind. So ist bei einer Gruppe von antiken Gehöften, die untersucht werden konnten, deutlich erkennbar im Planentwurfe darauf Rücksicht genommen, daß von ihnen aus hauptsächlich Getreidebau getrieben wird, während die Einrichtung anderer villae rusticae nachweist, daß von ihnen aus nur Ölgärten bewirtschaftet wurden oder daß nur mit Weinbau und Kellerwirtschaft gerechnet wurde. Diese Erscheinung der landwirtschaftlichen Spezialbetriebe hängt mit einer in Istrien seit dem ersten Jahrhunderte hochentwickelten Agrikultur und der hier etablierten Latifundienwirtschaft zusammen. Sie ist zweifellos aus den italischen

[7]) Vgl. August Mau Pompeji in Leben und Kunst p. 356 ff.

[8]) Stephane Gsell Les monuments antiques de l'Algerie Band II Kap. 12: Maisons, installations rurales.

Produktionsgebieten schon bei der ersten Kolonisierung Istriens übernommen worden, als die landwirtschaftliche Ausbeutung der ergiebigen Küstenstriche dieser Halbinsel nach dem Abschlusse der Bürgerkriege von römischen Unternehmern in Angriff genommen worden war. Innerhalb der italischen Grenzen des Imperium und in den älteren Provinzen hatten sich damals auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen und industriellen Großproduktion recht modern anmutende Umwälzungen vollzogen. In Italien hatten Grundspekulation und die auf den großen Arrondissements glücklich durchgeführten Versuche einer Steigerung der Produktivität landwirtschaftlicher Kapitalsinvestierung höhere Zinserträgnisse gebracht, als z. B. selbst die mit reichem Gewinn arbeitenden Handelsunternehmungen in Südasien und Arabien[9]). Diese in hohen Erträgnisziffern sich ausdrückenden Erfolge konnte nur der technisch wie kaufmännisch rationell arbeitende landwirtschaftliche Betrieb erreichen, indem er die Bebauung der Ländereien mit einer speziellen, der klimatischen und örtlichen Situation, Bodenart usw. entsprechendsten Frucht unter Berücksichtigung der herrschenden Marktverhältnisse durchführte. Als sich einmal in den landwirtschaftlichen Betrieben zur Zeit des endenden ersten Jahrhunderts v. Chr. die Kulturen der einheitlichen Spezialfrucht rationell entwickelt und eingebürgert hatten, da mußten auch die zugehörigen Wirtschaftsanlagen Schritt halten und sich nach der Art von leistungsfähigen Großwerkstätten ausgestalten, welche die in größten Mengen produzierten Früchte übernehmen konnten. Diesem Großbetriebe genügte nicht mehr die primitive Einrichtung des Bauernhofes, sondern aus ihm heraus entwirft der Bautechniker[10]) unter Zugrundelegung alter Erfahrungen die für landwirtschaftliche Spezialbetriebe erforderlichen Wirtschaftshöfe, von denen Kultur der Pflanze und Verarbeitung ihrer Früchte unternommen wird. So entstehen jene technisch vollendet durchgebildeten Wirtschaftsanlagen einer hochentwickelten Landwirtschaft, wie sie uns in Istrien aus der Zeit entgegentreten, wo der kapitalskräftige, römische Unternehmer seine Faktoreien in dem neuen Lande aufschlägt, sie mit den vollkommenen Hilfsmitteln der landwirtschaftlichen Technik ausstattet, um mit Spezialbetrieben auch hier die größten Erfolge zu erzielen. Chemische Eigenart der Erde, Klima und Relief der Bodenflächen ließen Istrien hauptsächlich für Wein- und Ölbau geeignet erscheinen, der nach Cassiodor bis ins sechste Jahrhundert hinein blühte. Die istrischen Ölsorten hatten sich schon frühzeitig einen guten Namen auf dem Weltmarkte gesichert; sie waren mindestens ebenso geschätzt wie die spanischen[11]). Weniger eignete sich das Land für den Getreidebau, der wohl immer in der landwirtschaftlichen Produktion des Landes an letzter Stelle rangierte.

Der Spezialität des betreffenden landwirtschaftlichen Betriebes entsprechend sind die istrischen villae rusticae eingerichtet. Im äußeren Bautypus sind sie immer den Formen des italischen Bauernhauses, so wie es uns durch Vitruv bekannt wird, nahe verwandt geblieben, im Arrangement der Inneneinrichtung nur zum Teil, die den technischen Anlagen sich anpassen mußte. Im allgemeinen erscheint in ihnen die Anzahl der einzubauenden Räume reduziert, so daß schließlich der vierte, die cors vollkommen absperrende Bauflügel in Wegfall kommen und durch eine bloße Umfriedungsmauer ersetzt werden konnte. Nach

[9]) Vgl. Plinius nat. hist. XIV 5.

[10]) Aus den Plandispositionen und vor allem aus den nur durch Berechnung ermittelten Maßen der Mauerstärken, Deckenspannungen, Fundierungen usw., wie sie von Baudetails in den antiken Landbauten Istriens abgenommen werden können, erkennt man deutlich, daß sie nur nach Projektierung und Zeichnung durch den wissenschaftlich gebildeten und geschulten Bautechniker ausgeführt sein können.

[11]) Vgl. Plinius nat. hist. XV 3, 2 über die Güte der verschiedenen Ölarten: *principatum in hoc quoque bono obtinuit Italia toto orbe, maxime agro Venafrano, eiusque parte quae Licinianum fundit oleum — —. reliquum certamen inter Istriae terram et Baeticae par est.*

ihrer speziellen Einrichtung charakterisieren sich unter den istrischen Beispielen der villae rusticae die einzelnen als Meierhöfe für Getreidebau, Ölgewinnung und Weinkultur, von denen einige in den letzten Jahren zur Ausgrabung und Untersuchung gelangten.

Villa rustica im Kaiserwalde bei Pola

Im Herbste 1906 fand ich am Rande eines Plateaus im nördlichen Teile des Kaiserwaldes (Siana) bei Pola antike Baureste, die nach ihrer Bloßlegung das Bild eines antiken Meierhofes ergaben, in dem Viehzucht und Getreidebau getrieben wurde[12]). Dadurch, daß die übrigen Produktionen, auf die Vitruv beim Entwurfe seiner Villa Rücksicht nimmt, hier

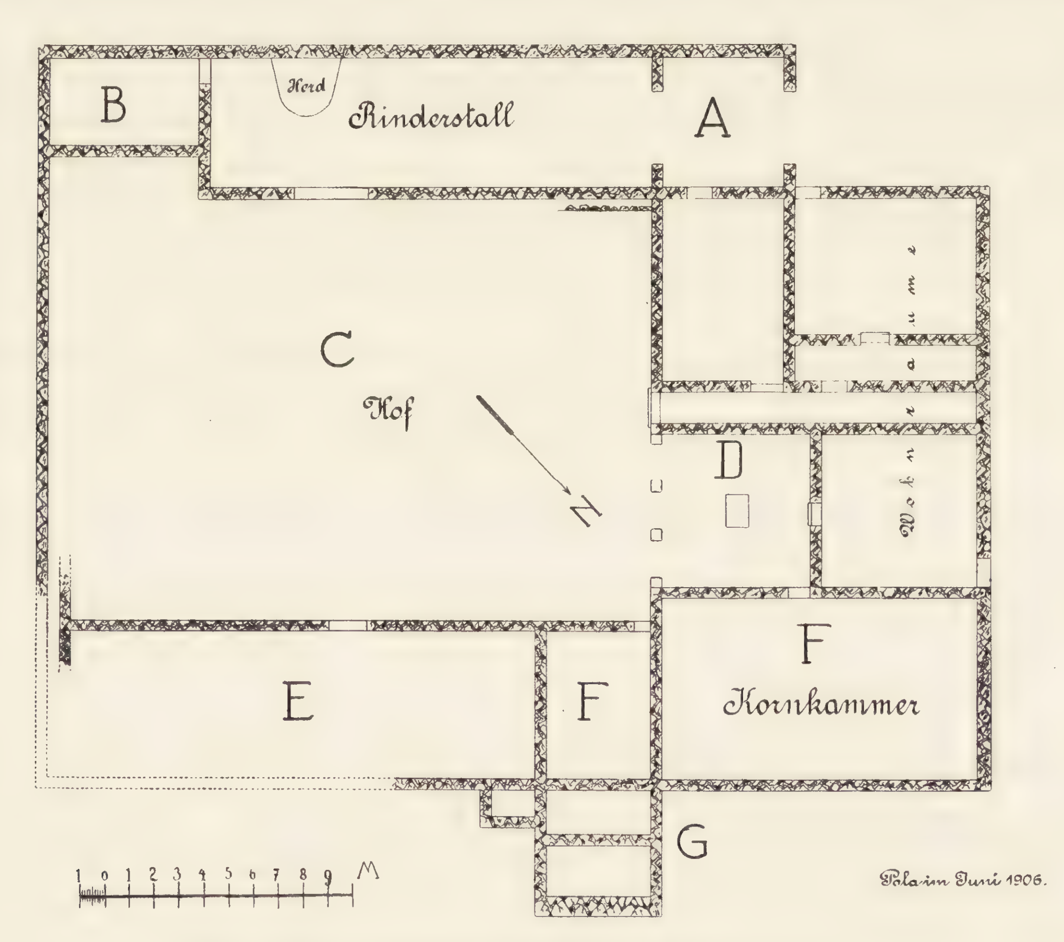


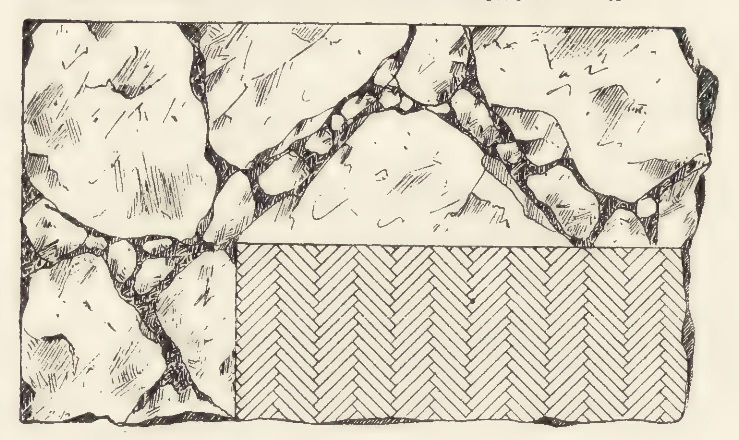
Fig. 4 Plan der villa rustica im Kaiserwalde (Siana) bei Pola

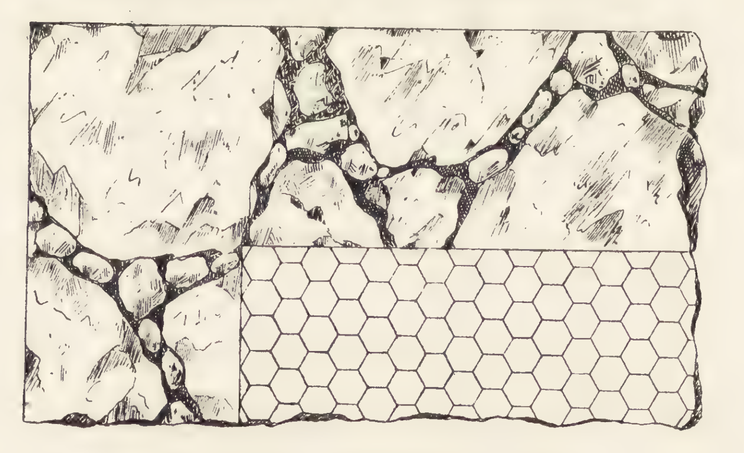
in Wegfall kamen[13]), mußte der durch die Ausgrabung festgestellte Plan (Fig. 4) von dessen Schema abweichen. Als zentraler Raum erscheint auch in der villa rustica von Siana der Hof *C*, um den sich peripherisch die Räume in folgender Reihenfolge anschließen: An

[12]) Eine vorläufige Mitteilung darüber in den Jahresheften des archäologischen Institutes IX Beiblatt 44 ff. Durch Grabungsergebnisse, die ich nachträglich im Frühjahre 1907 auf diesem Fundplatze erzielte, konnte der Grundriß der Villa zu dem vorliegendem Plane ergänzt werden.

[13]) Der Wirtschaftshof für Ölbau mit drei großen Ölpressen, der vielleicht zum gleichen Besitze gehört, liegt unweit auf der Höhe des Monte S. Lorenzo im Kaiserwalde (vgl. Jahreshefte ebd. 46).

der Nordwestfront liegen fünf Räume des Wohntraktes mit dem unmittelbar gegen den Hof gerichteten Küchenraum *D*, der auch die Funktion der offenen Hofportikus übernimmt. Zur Raumbestimmung ließen sich hier die Reste eines Herdunterbaues heranziehen, während in den übrigen zum Bewohnen bestimmten Zimmern und Kammern das gute aus polygonalen Ziegeln hergestellte Pflasterwerk (Fig. 5) und die Raumgestaltung die ausgesprochene Deutung stützen. Von Badeanlagen, wie sie Vitruv für die villa rustica verlangt, ist keine Spur gefunden worden. Die beiden in das Nordeck, beziehungsweise in die Nordostfront eingebauten Räume *F F*, deren erhaltenes Fischgrätenpflaster (Fig. 5) um etwas mehr als 1 römischen Fuß höher als die benachbarten Räume liegt, können nach Lage und Einrichtung in Übereinstimmung mit den bezüglichen Weisungen Vitruvs als Getreidespeicher (*granaria*) gedeutet werden. Der sich anschließende langgestreckte Raum *E* enthielt Stallungen, die sich südwärts in den Hofraum öffneten. Will man sie näher bezeichnen, so kann man sie unter Verwertung der Angaben Vitruvs als Pferdeställe ansprechen. Gegenüber liegt der Rinderstall, in dessen Südeck eine nachträgliche Grabung einen Herdbau bloßlegte, der allem Anscheine nach als späterer Einbau anzusprechen ist. Der unmittelbar anstoßende Raum *B* kann bei seinem schmalen Eingange Schlafraum für Sklaven gewesen sein. Die Breite des Stallraumes selbst beträgt etwas mehr als 17 römische Fuß, während Vitruv 10 bis 15 Fuß Breite zu nehmen empfiehlt. Da ein größerer Teil des Stalles vom Herde beansprucht wird, konn-





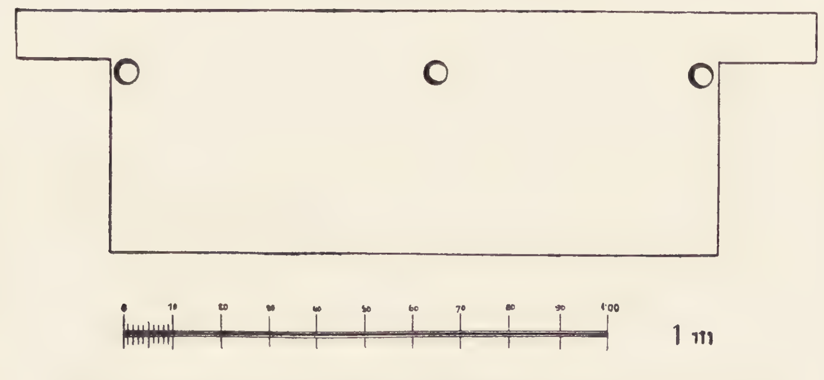


Fig. 5 Fußboden- und Mauerdetails, steinerne Türschwelle aus der villa rustica im Kaiserwalde

ten hier nur ungefähr 6, im gegenüberliegenden Stallraume 8 Paar Pferde oder Rinder untergebracht werden. Nach der Größe dieses Viehstandes läßt sich auf eine ungefähr 100 bis 150 Joch große, Getreide produzierende Ackerfläche für diesen Wirtschaftshof schließen.

Zu seinen weiteren baulichen Einrichtungen zählen noch die an der Nordostfront des Gebäudes aufgedeckten Anbauten. In den auffallend stärkeren Mauern des größeren Anbaues *G* mit quadratischer Grundfläche möchte ich die Substruktion eines Turmes erkennen, dessen Erdgeschoß in zwei Räume geteilt war. In dem kleinen, das Eck zwischen Turm und Hauptfront füllenden Baugliede scheint die Verbindung zwischen Turm[14]) und dem Innern des Meierhofes hergestellt worden zu sein.

Wo der Haupteingang in den Hof lag, ließ sich nicht mit voller Bestimmtheit nachweisen, da die südöstliche Abschlußmauer, welche von ihm durchbrochen werden mußte, gerade an der fraglichen Stelle bis in die Fundamente hinein abgeschnitten war. Ein eigenartiges Vestibulum *A* liegt im Westecke des Gebäudes, das mit gleich breiter Öffnung ins Freie wie gegen die Stallung hin sich wendet. Eine Tür führt auch in den bewohnten Haupttrakt des Hauses, der mit zwei Türen sich auch direkt in das Freie öffnet. Ein schmaler Türgang, breit genug, um Menschen und Kleinvieh hinaus- und hereinzulassen, konnte noch im Ostecke des Hofes erkannt werden. Außer dem mitgeteilten Grundriß haben die Grabungen nur sehr spärliches Material zur Illustration der Einrichtung dieser villa rustica erbracht. Scherben von großen Öl- und Weinamphoren konnten in Menge gesammelt werden; einer trägt die Erzeugermarke COPONI. Zum keramischen Fundinventar gehören noch Fragmente von terra sigillata-Ware, einzelne Amphorendeckel, unter ihnen einer mit den aufgepreßten Buchstaben V. M. Für das Mauerwerk ist besonders hergerichteter Bruchstein verwendet. Die Außenseite der Bausteine ist mit dem Maurerhammer zugerichtet, die beiden Innenseiten zeigen spitz zulaufend unregelmäßige Bruchflächen (vgl. Fig. 5). Die Steine liegen in einem zahnförmigen Verbande, wie ihn Plinius und Vitruv erwähnen. Gleiches Mauerwerk wurde in Rom seit der Kaiserzeit beim Ziegelbaue verwendet; seine Konstruktionsarten finden sich sämtlich in Istrien im Steinbaue nachgeahmt, da der hier überall zugängliche Plattenkalkstein die billige Herstellung von Steinimitationen der verschiedenen in Italien üblichen Fassonziegel gestattete.

Zur Dacheindeckung und zur Herstellung gepflasterter Fußböden sind in der villa rustica von Siana verschiedene Arten fassonierter Ziegel verwendet worden. Große tegulae, von denen nur Fragmente aufgelesen wurden, decken mit zugehörigen imbrices das Dach. Nach den Erzeugermarken auf den tegulae stammt dieses Material aus den Pansianischen Ziegelwerken des Kaisers Nero. Mit kleinen Ziegeln aus rötlichem Lehm (spicae) mit der Abmessung 11·1 × 6·1 × 2·3 *cm* wurde das Fischgrätenpaviment der granaria hergestellt. Wohnräume zeigen in kleinen Partien noch ein Bodenpflaster aus roten, sechseckigen Ziegeln. Türschwellen sind durchgängig monolith aus Kalkstein hergestellt. Von der Türeinrichtung sieht man noch die Anschlagleiste (2 bis 4 *cm* hoch) und viereckige oder runde Vertiefungen zur Aufnahme des Türangellagers und des Torriegels (Fig. 5). Mit Ausnahme einer doppelflügeligen Tür wurden sämtliche Ausgänge der einzelnen Wohnräume durch einflügelige Türen geschlossen.

[14]) Über Turmanlagen antiker Villen vgl. Rostowzew im Jahrbuche des deutschen Institutes XIX 118. 124.

Typisch für die Platzwahl antiker Meierhofanlagen in Istrien ist die Situation dieser villa rustica. Sie bildet wie die meisten istrischen Anlagen eine isolierte Höhenansiedlung und überbaut einen gegen West steil, gegen die anderen Weltrichtungen allmählich abfallenden und seine Umgebung dominierenden Hügelrücken in seinem höchsten Teil.

Die villa rustica in Brioni (Monte Collisi)

Mit dem besprochenen Meierhofe stimmt das Schema des Grundrisses einer ländlichen Bauanlage (Fig. 6) nur teilweise überein, die ich auf dem Plateau des Monte Collisi auf Brioni grande im Frühjahre 1907 ausgegraben habe[15]). Da sie einer großen, rationell betriebenen Ölgartenwirtschaft zu dienen bestimmt ist, unterscheidet sich ihr Innenarrangement und ihre Raumverteilung völlig von der Einrichtung des getreidebauenden Meierhofes von Siana. Bei der Wahl des Bauplatzes scheinen hier wie dort gleiche Beweggründe maßgebend gewesen zu sein. Auf einer dominierenden Höhe, in landschaftlich entzückend schöner Lage, von der man einen großen Teil der brionischen Inseln überblickt, liegt der Wirtschaftshof. Als Mittelpunkt dient seiner Anlage ein großer Hof *B*, um den sich in drei Flügeln der Bau herumlegt, während die Nordwestfront nur durch eine Mauer abgeschlossen war. Im Hofe selbst wird ein neues Bauglied festgestellt; eine Portikus, durch Säulenreste[16]) und ihren aus großen Steinschwellen gelegten Stylobat gekennzeichnet, gibt dem Bau einen peristylen Charakter. In bester Lage liegen gegen Südwest in einer Front neun Wohnräume für den villicus

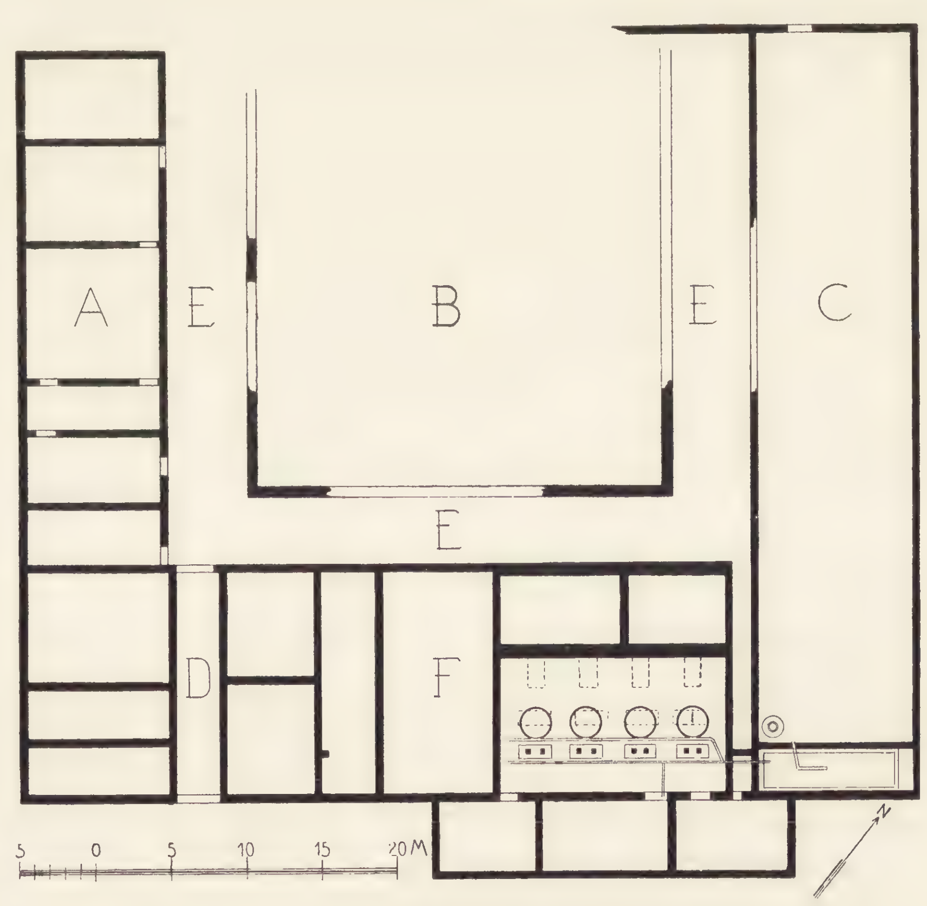


Fig. 6 Plan der villa rustica und Ölpresse auf dem Monte Collisi (Brioni Grande)

[15]) Die Ermöglichung dieser Ausgrabungen ist der Gesellschaft zur Förderung deutscher Kunst und Wissenschaft in Böhmen zu danken, welche sowohl dieses wissenschaftliche Unternehmen als auch die Durchforschung der oben erwähnten villa rustica im Kaiserwalde bei Pola durch Bewilligung von Subventionen unterstützt hat.

[16]) Die Säulen waren hier, wie in den Anlagen von Val Catena, aus 8—12 *cm* dicken Steinsektoren aufgemauert. Die gleiche Bauart von Säulen aus Fassonziegeln in Pompei (vgl. Durm Handbuch [2] 224 ff.) und in der villa Hadriana.

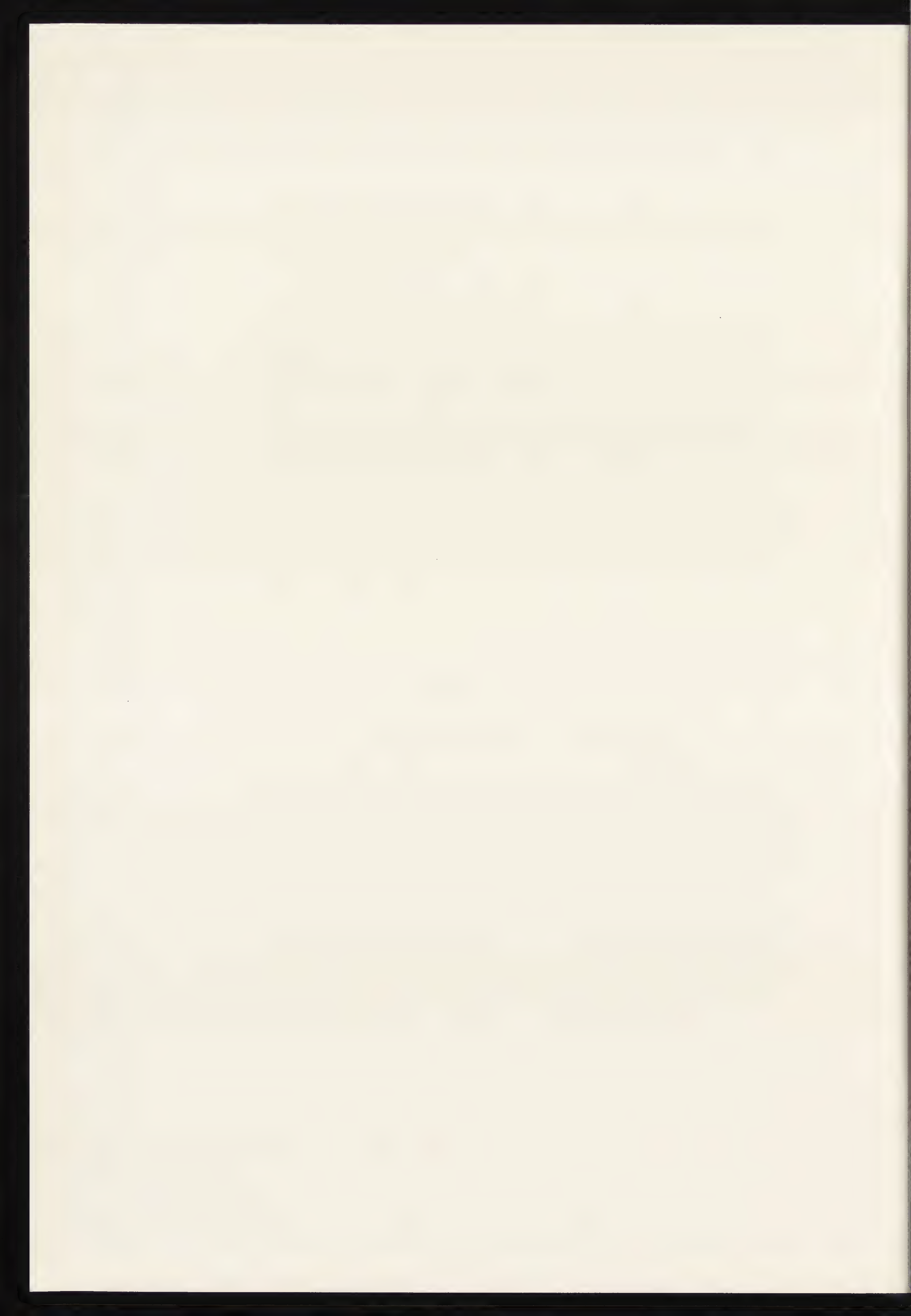


Fig. 7 Blick von der Hofportikus auf die runden Preßplätze und Preßbaumständer der Ölpresse



Fig. 8 Preßraum und Auslauf in das Ölbassin der cella olearia

AUS DER VILLA RUSTICA AM MONTE COLLISI AUF BRIONI GRANDE



und seine Arbeiter, welche die den nördlichen Teil der Insel bedeckenden Ölgärten bewirtschafteten. Gegenüber konnte ich die Umfassungsmauern eines großen Raumes *C* feststellen, der nach seiner nur stellenweise bis jetzt untersuchten Einrichtung die Öldepots (cella olearia) enthielt. In dem breiten Mitteltrakte, der durch einen Gang *D* vom Wohntrakte getrennt ist, liegt der Ölkelter *F*, von dessen Einrichtungsbestand so viel noch ausgegraben werden konnte, um den in antiker Zeit üblichen und von Vitruv kurz besprochenen Betrieb in einer Ölpresse (torcular) genau verfolgen zu können. Die Anlage (Taf. II Fig. 7) enthält vier Pressen, die in einem mit opus spicatum gepflasterten Raume von 9 × 14·9 *m*, 30 pedes × 50 pedes, Bodenfläche aufgestellt sind. Auf jedem dieser vier Preßplätze trägt ein monolither Steinblock (Oberfläche 2·18 × 0·86 *m*) zwei quadratische Ausnehmungen, in denen die beiden Holzbalken vertikal versetzt waren, zwischen denen sich die Achse der Hebelstange (Übersetzung 1 : 2) bewegte. Vor dem Steinblocke liegt die eigentliche Presse (prelum). Ihr Platz ist durch eine kalottenförmige, kreisrunde Überhöhung des Bodens gekennzeichnet, die zu dem an ihrer Peripherie verlaufenden Sammelkanale (Profil 12 × 4 *cm*) abfällt. Auf diesem durch starke Substruktion und durch eine in besonderem Verbande liegende Pflasterung gesicherten Platz wurden, wie es in istrischen Preßhäusern auch noch üblich ist, die in einen großen, aus sehr festem Gewebe hergestellten Sack gefüllten Oliven während des Pressens mit dem Preßbaum mit heißem Wasser übergossen. Das extrahierte Öl gelangte in einen, die kreisrunden Sammelkanäle der einzelnen prela tangierenden Hauptkanal (Profil 20 × 12 *cm*) und aus ihm in ein aus Beton hergestelltes Bassin (lacus), das an der südöstlichen Stirnwand der cella olearia *C* aufgestellt ist (Taf. II Fig. 8). Dieser Lacus hat eine Höhe von 0·9 *m* und eine innere Bodenfläche von 8·65 × 2·3 *m*; er ist mit opus spicatum gepflastert, in das eine Ablaufrinne verlegt ist, die durch einen kreisrunden Kanal die Betonwandung gegen die cella olearia hin durchbricht. An der dem Einlauf entgegengesetzten Seite läßt sich noch im Boden des Bassins eine Ablaufleitung erkennen, die aus der Anlage ins Freie herausführt. Hieher wurde das mit dem Warmwasser gemischte Öl — heute morca genannt — geleitet, wo man es stehen ließ, bis sich das Öl von dem Wasser und den Preßrückständen geschieden hatte. Dann ließ man das Wasser so lange nach außen abfließen, bis der lacus nur Öl enthielt, das nun nach seiner Qualität in die in der cella olearia aufgestellten Tongefäße zur Deponierung abgeleitet wurde. Es war leider bis jetzt nicht möglich, diesen Depotraum in seiner ganzen Ausdehnung auszugraben. Tastgrabungen brachten aber in situ die großen Tongefäße zutage. Ein Fragment des dolium, das unmittelbar neben dem Auslauf aus dem lacus stand, trägt tief eingeritzt die Zahl ⊥XIS, zweifellos die Angabe des Fassungsinhaltes von 61½ Amphorae = 1321·38 *l*[17]). Diese Ritzinschrift ist epigraphisch interessant und kann zur Datierung des Baues herangezogen werden, weil die Form des Zahlzeichens ⊥ bis in die ersten Jahrzehnte des I. Jh. n. Chr. in Gebrauch war.

Küchenräume und Herdanlagen, die für die Ölpresse notwendig waren, sind im Raume *F* und in seiner nächsten Umgebung zu suchen. Die drei dem Preßraume benachbarten, aus der Front heraustretenden Räume stehen mit der Betriebsanlage zweifellos in Verbindung. Vielleicht waren hier die großen Steintöpfe aufgestellt, in denen die Oliven für die Presse vorbereitet und gequetscht wurden. Ein Bruchstück eines derartigen Behälters, der einmal schon durch Metallklammern zusammengeflickt worden war, fand ich im Schutt unterhalb der genannten Räume liegen.

[17]) In anderen, leicht eingeritzten kursiven Charakteren trägt dasselbe dolium noch die Zahl XXCVI, die ohne Relation zum Fassungsinhalte vielleicht eine Erzeugungszahl darstellt.

Der Hof des Ölbauers erhob sich mit Ausnahme der zwischen Hof und Preßraum liegenden Räume nicht über das Erdgeschoß. Die stärkeren Hauptmauern (0·9 *m* dick) lassen dort auf die Entwicklung mindestens eines ersten Stockwerkes schließen, das turmartig den Bau überragte.

Die Funde aus dem Areale dieses Wirtschaftshofes waren bisher nur sehr spärlich: neben zahlreichen Scherben eines groben und auch feineren Gebrauchsgeschirres (etwas Barbotine und terra sigillata-Ware) treten zahlreiche Bruchstücke von roten und gelben tegulae, Fabrikat eines C. Ceionius Maximus, auf, dessen Marke hier zum ersten Male für südistrische Fundplätze nachgewiesen wird. Als Pflastermaterial sind nur kleine Ziegel in den Größen 11·4 × 6 × 2·3 *cm*, 10·5 × 6·4 × 2·5 *cm* und 11 × 6·5 × 2·3 *cm* (spicae) verwendet, die kantig in Fischgrätenverband gelegt sind.

Der Bau ist in Bruchsteinmauerwerk der gleichen Konstruktion und desselben Verbandes wie in der villa rustica von Siana aufgeführt. Die Mauerstärken schwanken zwischen 45 und 50 *cm*, wo nur Erdgeschoßräume liegen; wo höhere Entwicklungen vorkommen, werden 90 *cm* starke Mauern gemessen. Neben den Preßplätzen der Ölpresse sind auch die Plätze, von denen aus die Hebel bedient werden, mit Fundamentpfeilern (Querschnitt 1·1 × 1·9 *m*) aus Bruchsteinmauerwerk unterbaut. In ihnen dürften wahrscheinlich Verankerungen versetzt gewesen sein, die zu einer maschinellen Bedienung (Flaschenzüge?) der Preßbäume gehörten.

Zum verwendeten Baumaterial zähle ich noch die bis zu 12 *cm* dicken, zum Baue der aufgemauerten Säulen ($2\,r = 45$ *cm*) besonders zugerichteten Steine von der Gestalt eines Zylindersektors; sie rühren von den Freistützen der Hofportikus her, wo sie zahlreich im Bauschutt sich vorfinden. Der in der Gegend anstehende Plattenkalkstein hat von der Verwendung der monolithen Säulen und Säulentrommeln absehen lassen.

Das Wirtschaftshaus in der antiken Luxusvilla von Val Catena

In der Reihe der aus meinen istrischen Grabungen bisher gewonnenen Beispiele steht die in dem Wirtschaftshaus der großen Herrschaftsvilla von Val Catena (Insel Brioni grande) erkannte Grundrißgestaltung und Raumverwendung dem von Vitruv für die villa rustica empfohlenen Arrangement deshalb sehr nahe, weil sie die große Luxusvilla als eine geschlossene Hauswirtschaft zu bedienen und mit dem zu versehen hat, was ein Landgut produziert. Dieses Wirtschaftshaus (Fig. 9) an der Catenabucht bildet ein Glied innerhalb der vielen, zu einer ausgedehnten Luxusanlage gehörenden Bauobjekte, die, ihren verschiedenartigen Bestimmungen entsprechend, verschieden ausgestaltet wurden, dabei in ihren Fassaden und ihrem architektonischen Außenschmucke so durchgebildet und verteilt waren, daß sie sich zu einheitlicher, monumentaler Wirkung vereinen mußten. Der mit der villa rustica sehr nahe verwandte Bau liegt auf der zweiten Terrasse des sogenannten Terrassenhauses und besteht aus dem zentral gelegenen Hof *A*, der an drei Seiten von einer Portikus *M* umschlossen wird, an die sich ein rückwärtiger Haupttrakt und zwei Seitenflügel anschließen. Der vierte Hausflügel ist hier aufgelassen und auf die erste Terrasse heruntergesetzt, so daß sich der Hof mit seinen Säulenstellungen architektonisch überaus wirksam durch die Hauptfassade des großen Terrassengebäudes gegen den Hafen öffnet. Die architektonische Ausgestaltung des einfachen Villentypus, die sich an dem vorliegenden Beispiel entwickelt, möchte ich in einem späteren Kapitel zur Sprache bringen und zunächst die Raumverwertung und Verwendung innerhalb des Hauses durchsprechen.

In der Mitte des Objektes liegt ein geräumiger, mit Mörtelestrich gepflasterter Hof. Er enthält unter seinem Boden einen großen Wasserspeicher, der mit einem System gering gespannter Tonnengewölbe eingedeckt ist. In der vornehmen Anlage war der Wasserbedarf bedeutend gesteigert gegenüber dem Konsum einfacher villae rusticae; der Wasser-

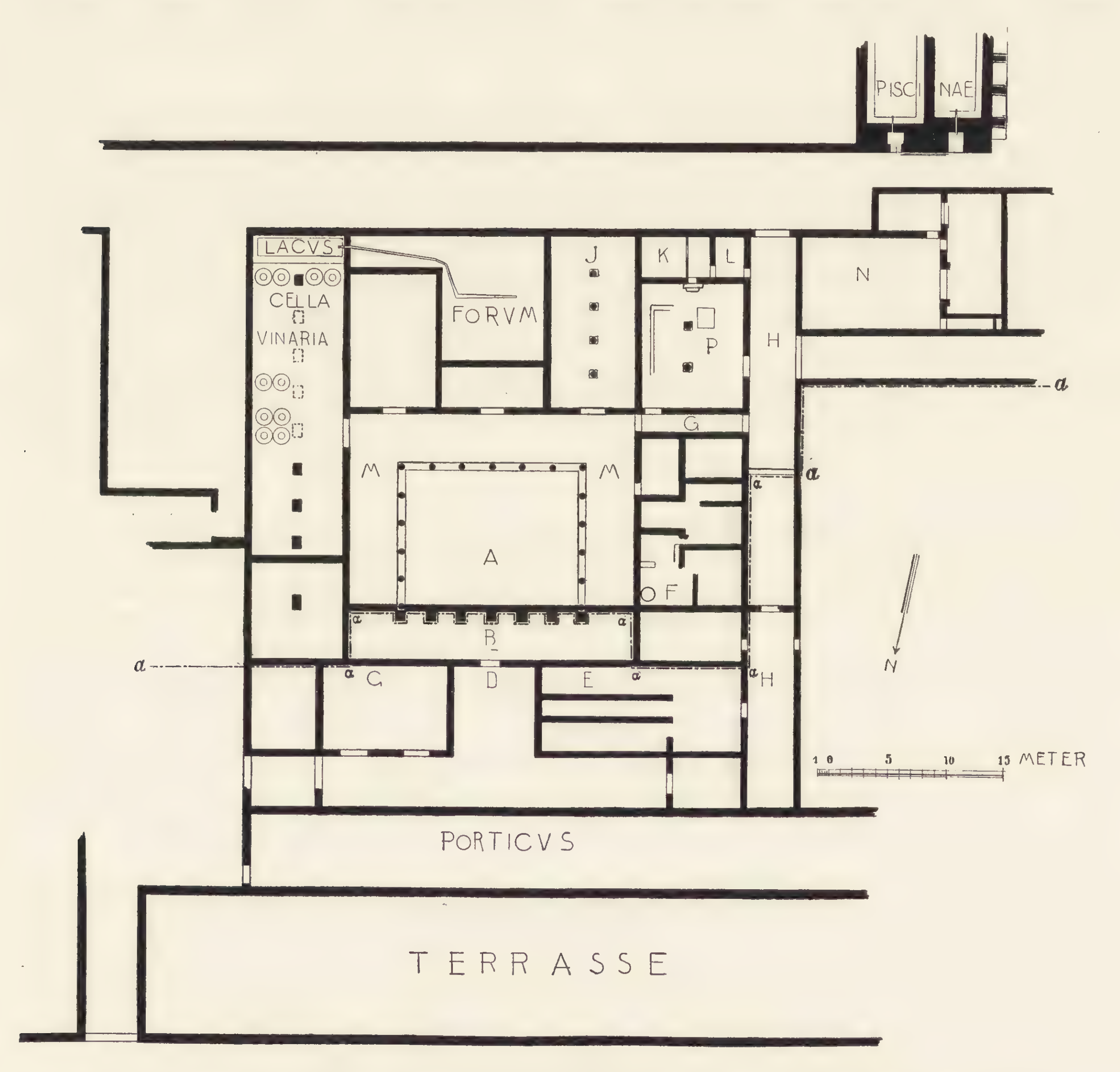


Fig. 9 Planskizze des Wirtschaftshauses in der antiken Luxusvilla von Val Catena auf Brioni grande (die gestrichelte Linie a a a trennt zwei Terrassen des Wirtschaftshauses)

speicher füllt bei 1·6 *m* Tiefe den ganzen unter der Fläche des Hofes gelegenen Raum und nimmt 231 m^3 Wasser auf[18]). Die gegen den Hof einfallenden Dachflächen haben die Funktion eines erweiterten Impluvium übernommen, das das von den Dächern abgeführte

[18]) Die Villa von Val Catena deckt ihren Wasserbedarf aus einem Felsenbrunnen am Monte Castellier, von dem eine Wasserleitung das Wasser zuführt. Da diese Wasserversorgungsanlage in der trockenen Jahreszeit nicht genügend produzierte, waren außer der Zisterne des Wirtschaftshauses noch sechs große Wasserspeicher an verschiedenen Stellen von Val Catena eingerichtet.

Niederschlagswasser in die Hauszisterne weitergibt. Als interessantes technisches Detail kann erwähnt werden, daß durch die hohlen Säulen der peristylen Hofportikus das Regenwasser von den Dächern in die piscina des Hofes geleitet wurde. Während der Schöpfbrunnen sonst zentral angelegt ist, damit von allen Teilen des Hauses das Wasser in gleichen Wegen geholt werden kann, wird im Wirtschaftshause von Val Catena von der Hofzisterne durch einen geräumigen Tunnel eine Wasserkommunikation bis unter den Westflügel des Hauses hergestellt, an dessen Stirne ein Brunnenraum eingerichtet ist.

Eine 4·25 *m* breite, gegen den Hof um 0·25 *m* überhöhte Halle legt sich vor die drei Bautrakte und gibt auch dieser Anlage einen peristylen Charakter. Als Freistützen dienen 0·45 *m* starke, aus durchschnittlich 0·1 *m* dicken Steinsektoren aufgemauerte Säulen.

Mit einer Tiefe von 16 *m* und einer größten Frontlänge von 43 *m* entwickelt sich als Haupttrakt der rückwärtige Bauflügel; 9 *m* breit und 37·3 *m* lang, den Hof in seiner Front etwas überragend, treten aus ihm beiderseits die Seitenflügel heraus.

In dem nach Nordosten, also gegen die Richtung der Bora, des kalten Wintersturmes, gelegenen Flügel ist, wie Vitruv und Plinius es verlangen, die cella vinaria untergebracht. Der erhaltene Einrichtungsbestand (vgl. Taf. III Fig. 13—15) kennzeichnet den großen Raum als Gärkeller. In zwei Reihen sind zumeist vier große dolia als Gärbehälter aufgestellt. Diese aus Ton hergestellten Gefäße, von denen jedes einzelne einen Fassungsinhalt von ungefähr 15 *hl* besitzt, sind anerkennenswerte Leistungen der antiken Keramik. Vor der südlichen Stirnwand des Gärkellers liegt 1·12 *m* über dessen Fußboden ein aus opus Signinum hergestelltes Bassin (lacus), das den vom Kelterplatz abrinnenden Most zur ersten Klärung aufnimmt und vor der Verteilung in die einzelnen Kullearien vorübergehend deponiert. Der Kelterplatz liegt, um das nötige Gefälle bis zum Gärkeller zu erreichen, 2·25 *m* über dem Niveau des Hofraumes des Wirtschaftshauses und hat seine Überhöhung sicherlich auch im Aufgehenden dadurch zum Ausdrucke gebracht, daß seine Mauern und seine Eindeckung das Dachwerk des rückwärtigen Haupttraktes überschnitten. Diese Kelter- und Gäranlage ist nicht allein als sprechende Illustration der bezüglichen literarischen Überlieferung wertvoll, sondern auch durch die technische Vollendung ihrer Aufführung sehr interessant. Jedes einzelne ihrer Baudetails ist eine mustergültige Leistung des damals hochentwickelten Bauhandwerks.

In die rückwärtige Flucht der Hofportikus öffnen sich mit Türen drei verschieden tiefe und gleich breite Räume. Die ersten beiden sind auch in ihrem Mauerwerk arg zerstört; von der Situation abgesehen, enthalten sie nichts, was zur Raumbestimmung herangezogen werden kann. Der letzte und größte der drei Räume fällt durch den Einbau von Säulen als Deckenträgern auf, die in der Achse des Raumes versetzt sind. Auf architektonische Wirkung ist bei dieser Säulenstellung, die dem Eingang unmittelbar vorliegend beginnt, von vornherein verzichtet, wie sie ein vornehmer Wohnraum fordern würde. Als Lichtöffnungen können nur hochgelegene, kleine Fenster in der Rückwand des Raumes eingerichtet gewesen sein. Dieses Arrangement gestattet, hier nur an ein depositorium für Wein oder an ein Sklavencubiculum zu denken. Als Schlafsaal dieser Bestimmung gestattet es einen Belag von ungefähr 50 Schlafstätten. Die Anlagen im Südeck, im wärmsten Teile des Hauses, entsprechen durchaus den Situationsbedingungen, die Vitruv für Herdraum und cella olearia in seinem ländlichen Wirtschaftshause beansprucht. Demnach ist schon der große Raum *P* als Küchenraum für das Wirtschaftshaus wie für das unmittelbar an den trennenden Gang *H* anschließende Wohnhaus bestimmt, dessen geräumiger Saal *N* mit



Fig. 13 Kelterplatz (forum) mit dem Mostkanal und dem Mostbassin (lacus)



Fig. 14 Die Ausmündung des Kelterplatzes in den lacus der cella vinaria



Fig. 15 Das Südosteck der cella vinaria mit lacus und Gärfässern (dolia)

AUS DEM WIRTSCHAFTSHAUSE DER LUXUSVILLA IN VAL CATENA



reichem Mosaikboden immerhin nach den Maßverhältnissen und dem räumlichen Zubehör als triclinium gedeutet werden kann.

Von der Küche *P* aus durch eine später vermauerte Türe zugänglich schließen sich zwei kleine Räume *K* an, die von einander durch eine leichte Riegelwand[19]) getrennt sind. Nicht allein die südliche Lage der Räume und die Nachbarschaft zweier heizbarer Räume spricht mit Vitruv für die hier ursprünglich gedachte Unterbringung der cellae oleariae, sondern auch die Anlage eines praefurnium, das vom Herdraum aus bedient werden konnte, gestattete das zur Konservierung des Öles notwendige Temperieren des Depots während der kalten Jahreszeit.

Ein Hauptzugang in das Wirtschaftshaus liegt in dem breiten Gange *H*, der eine durchlaufende Kommunikation zwischen den obersten Teilen der Terrassenanlage und der Riva unten vermittelt. Wurde dieser Zugang von der dritten Terrasse aus durch das weitgeöffnete Tor betreten, so kam man an einem kleinen, bewohnbaren Raume *L* vorüber, der sich mit der cella des ostiarius im Stadthause vergleichen ließe. Als Wohngemach enthält er einen guten, musivischen Boden aus kleinen, schwarzen Steinchen, der mit weißen Borten gesäumt ist. Von einem offenen Kamin im Südecke des Gemaches kam der Unterbau durch die Ausgrabung zutage.

Von dem großen Korridor *H* aus führt ein Gang *G*, der den Wirtschaftstrakt von den Wohnräumen des Hauses teilt, an der Küche vorbei in die Portikus des zentralen Hofraumes. Der Einbau eines Zuganges von außen her in das Eck des Hofraumes des Wirtschaftshauses und die Trennung der Bautrakte verschiedener Bestimmung durch diese Ganganlage wiederholt sich mit ähnlicher Disposition so ziemlich in den meisten ländlichen peristylen Bauanlagen Istriens, die den Typus der villa rustica vertreten.

Den Westflügel des Wirtschaftshauses füllen kleinere Wohnräume, von denen stellenweise noch Reste ihrer Mosaikböden ausgegraben werden konnten. Entweder sind schwarze Böden mit weißen Borten oder weiße, mit kleinen Sternmustern und schwarzen Borten gezierte Mosaikfelder verwendet. In diesem Trakte liegt dann noch der Raum *F*, in den der Brunnenschacht der Hofzisterne mündet. Wohl noch vom Betriebe der Wirtschaft okkupiert, architektonisch aber bereits der Bauanlage der ersten Terrasse angehörig sind dann die beiden, um ein Stockwerk tiefer gelegten Bauflügel *E* und *C*, die, einen breiten Zugang *D* freilassend, sich vor die mächtige Terrassenmauer des Wirtschaftshofes legen. Ob ihre Raumbestimmung sich auch dem Schema Vitruvs anschließen läßt, wird vielleicht nach ihrer völligen Bloßlegung entschieden werden können.

Mit Hilfe des von Vitruv entworfenen Villenbildes und der Plandisposition der istrischen Wirtschaftshöfe läßt sich die Entwicklung der villa rustica von einem einfachen Typus des altitalischen Bauernhauses bis zu den technisch vollendeten Formen der für Spezialbetriebe eingerichteten Meierhöfe in bedeutungsvollen Etappen schon heute überblicken. Istrische Formen der monumentalen Landbaukunst aus dem ersten nachchristlichen Jahrhunderte lassen aber auch genügend erkennen, daß der ausgebildete jüngere Typus des italischen Bauernhauses, vom ländlichen Luxusbau übernommen, sich auch vom Standpunkte

[19]) Die Wand war derart zerstört, daß sie während der Ausgrabung zusammenstürzte.

der römischen Architektur und dekorativen Baukunst ebenso entwicklungsfähig zeigte, wie er sich den Forderungen der gesteigerten Agrikulturtechnik anpassen konnte. Daß in der Provinz für die Herrschaftsvilla zum Teil wenigstens das Grundrißschema der villa rustica vielfach vorbildlich war, hat man an Villengrundrissen aus England nachweisen können[20]. Auf die Möglichkeit, daß sich der von HETTNER statuierte germanische Typus der länglichen villa urbana auf die im Lande übliche Form der villa rustica zurückführen läßt, hat ROSTOWZEW bereits hingewiesen[21].

Ich will nun noch einige Bauten aus zwei großen, vornehmen Villenanlagen des südistrischen Küstengebietes kurz skizzieren, um den Nachweis zu bringen, daß die mit allen Formen des städtischen monumentalen Profanbaues und Sakralbaues arbeitende oder besser gesagt spielende ländliche Baukunst auch das Bauernhaus akzeptiert und es in den Weg einer künstlerischen Behandlung und Entwicklung hineindrängt.

Das oben besprochene Wirtschaftshaus von Val Catena, das nach seiner inneren, heute noch in manchem Detail erhaltenen Einrichtung ohne Bedenken als villa rustica im Sinne Vitruvs zu klassifizieren ist, trägt durch die monumentale Führung und die architektonische Umbildung seiner Front nach außen hin den ausgesprochenen Charakter einer ländlichen Luxusbauform. Dieses Beispiel bildet ein wertvolles Übergangsglied zwischen der reinen villa rustica und dem aus ihr hervorgehenden vornehmen Landhause.

Im Gegensatz zum städtischen Privatbau, der architektonische und dekorative Probleme fast nur im Innenbau zu lösen hat, arbeitet die ländliche Baukunst — soweit die Veduten der kampanischen Wandmalerei und die wenigen zur Verfügung stehenden Grabungsergebnisse genügend erraten lassen — mit einem unglaublichen Reichtum an Fassadendurchbildungen. Dieser Zweig der antik-römischen Baukunst befleißt sich, was vielfach übersehen wurde, auch bei kleineren Anlagen neben der Gestaltung einer vornehmen Innenarchitektur ebenso der monumentalen Führung der herrschenden Grundrißlinien wie einer wirksamen Gliederung der aufgehenden Außenteile.

Innerhalb der ausgedehnten Luxusanlage von Val Catena erforderte das Bedürfnis die Einrichtung eines großen Wirtschaftshauses mit dem Innenbestand einer villa rustica, das aus praktischen Gründen als Schlußobjekt den Anlagen am Südgestade der Catenabucht angeschlossen wurde. Die Situation dieses Objektes in der Front der Anlage verlangte aber, dem Wirtschaftshof jenes architektonische Äußere zu geben, das ihn der monumentalen Wirkung der übrigen Nachbarfassaden entsprechen ließ. Die Lösung der gestellten Aufgabe erscheint glücklich durchgeführt: der den Vierkanter in der Hauptfront abschließende Bautrakt samt dem hofwärts vorliegenden Hallenraum wurde um eine Terrasse tiefer gesetzt und mit flachem Plandach im Niveau der folgenden höheren Terrasse versehen. So wurde ein in der Front geöffnetes peristyles Gebäude geschaffen, dessen Flügel an den Stirnseiten mit einer Giebelfassade bekleidet wurden. Damit war nun ein besonders für die Belebung der in den ländlichen Luxusanlagen üblichen ausgedehnten Frontentwicklungen geeignetes Bauglied geschaffen, das mit seinen drei Elementen, dem in den Bau hinein vertieften Hof, der ihn an drei Seiten umschließenden Hallenarchitektur einer Portikus und den flankierenden Giebelfassaden große architektonische Wirkung erzielen mußte. Diese geöffneten Peristyle bildeten, da sie sich im südlichen Klima besonders am Lande überaus zur Einrichtung eines schönen, behaglichen Landsitzes eigneten, vielleicht die gebräuchlichste Hausform einer zur Luxusanlage umgebildeten und ausgestatteten villa rustica.

[20]) ROSTOWZEW im Jahrbuche des K. deutschen Institutes XIX 124.

[21]) Ebd. 122.

Unter den Villenveduten der pompeianischen Wandmalerei tritt diese Form verschieden durchgebildet auf; bemerkenswert ist die Analogie zu den istrischen Bauten, daß diese geöffneten peristylen Villenbauten, meist am Strande liegend, gegen die See gewendet dargestellt sind. Der aus diesen Bildern zu gewinnende Grundriß, den ich Fig. 10 nach einer pompeianischen Vorlage wiederzugeben versuche, deckt sich im Schema genügend mit den istrischen Beispielen, die anderseits durch die pompeianischen Veduten die beste Illustration erhalten [1]).

Fig. 10 Rekonstruktion der Baufläche kampanischer Villen nach pompeianischen Wandbildern:
A) Peristyles Haus mit Hallenfassaden und vorliegenden Hafenmauern.
B) Peristyler Doppelbau mit vorgelegter hoher Rivamauer an einer Meeresbucht. Gartenlandschaft mit großen Bäumen hinter der Villa

Eine große Anlage desselben Typus, die auch noch im Detailbau Anklänge an das ursprüngliche primitive Vorbild durch die Situation ihrer Küche und des Einganges zeigt, wurde vor einigen Jahren auf der Landspitze Barbariga nördlich von Pola durch den Major im Geniestabe H. SCHWALB bloßgelegt und publiziert [2]). Als Mittelglied erscheint hier eine in großen Verhältnissen gehaltene cors; sie deckt eine Grundfläche von 35·30 *m* Frontlänge und 26 *m* Tiefe, Fig. 11. Die dreiteilige Portikus *B* in der Gestalt eines ⊓ umschließt den Hof *A*, den sie von den drei Bauflügeln trennt, in denen Wohnräume *G*, ein Sacellum *C*, der Küchenraum *F* und sonstiges Zubehör eingebaut sind. Außerhalb sind in den Räumen *M* die Bäder untergebracht. Das Gemach *P* und der den südlichen Bauflügel begleitende, gangähnliche Raum war Magazin oder Sklavencubiculum. Im ersten Stocke trug dieses in seiner ganzen Breite und Länge nach kampanischen Analogien einen nach Süden offenen Hallenbau, dem die im Raume gefundenen toskanischen Pfeiler als Freistützen angehört haben. Der vornehme Charakter dieses Landhauses kommt neben dem Raumarrangement und den groß dimensionierten Entwicklungen auch im reichen musivischen Schmucke der Böden wie in den in Resten erhaltenen Wandmalereien entsprechend zum Ausdrucke.

Ein Ausgang *H* aus der cors ins Freie tritt wie in der villa rustica im Südosteck des Gebäudes heraus und findet in einer mehr als 100 *m* langen Portikus *L* seine Fortsetzung. Geöffnet ist der Bau nach West gegen die offene See, deren Strand sich unmittelbar vor

[1]) Vgl. das in den Jahresheften X, Beiblatt 47 Fig. 4, zur Illustration einer peristylen Diaeta aus Val Catena publizierte pompeianische Wandbild, dessen Grundriß in *A* Fig. 9 rekonstruiert wird.

[2]) HANS SCHWALB Römische Villa bei Pola (Schriften der Balkankommission, antiquar. Abteilung II).

die Stirnseiten der Flügel legt. Wie sich der peristyle Hof gegen das ursprünglich ungefähr 4—5 *m* tiefer liegende Strandgebiet abschließt, ist noch nicht aufgeklärt; jedenfalls war es keine in der vollen Breite des Hofes entwickelte Freitreppe, welche die Rekonstruktion angenommen hat[1]), sondern eine irgendwie gegliederte Terrassenmauer, wie sie uns aus dem Wirtschaftshaus von Val Catena und von pompeianischen Bildern bekannt ist und wie sie in der Literatur als basis villae Erwähnung findet. Jedenfalls wäre es wünschenswert, in der Front des Landhauses von Barbariga noch einmal mit den Grabungen einzusetzen, um die Lösungen des Fassadenproblems klarzulegen, die den vorliegenden Typus noch ergänzen werden. Auch die weitere Umgebung des aufgedeckten peristylen Wohnhauses wäre wenigstens abzutasten; vielleicht ist es noch möglich, das Schema der Gesamtanlage kennen zu lernen, in die das vorliegende Objekt sich eingliedert.

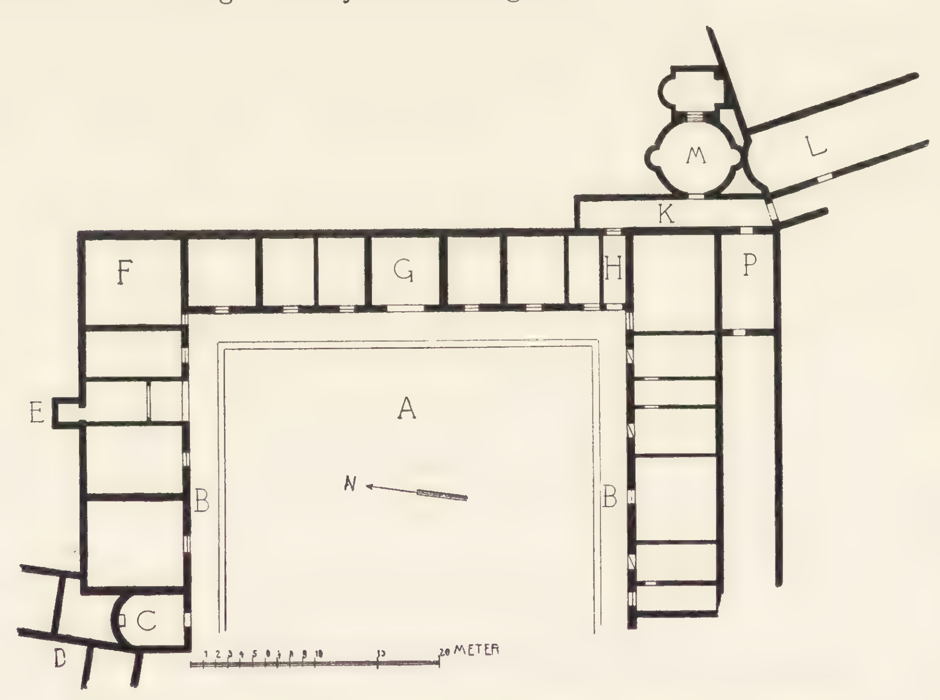


Fig. 11 Planskizze des antik-römischen Landhauses auf der Punta Barbariga

Das Prinzip der Auflösung und Verteilung des für die vornehmen Villen erforderlichen Raumbedarfes in Einzelobjekte, die ein großes Areal überdecken, ist auch in Barbariga befolgt; wenigstens lassen die nach drei Richtungen (Fig. 11 bei *D* und *L*) von dem ausgegrabenen Objekt auslaufenden Mauerzüge, die teils Portiken, teils geschlossenen Objekten angehören, mit Sicherheit auf Nachbarbauten schließen, die sich zu einem Schema zu vereinigen scheinen, das von den bisher an den Küsten Istriens erkannten beiden Haupttypen abweicht. Denn bis jetzt handelte es sich zunächst um eine Anlage, die mit ihren Wohn- und Nutzbauten, Portiken, Tempelanlagen und mancher architektonischen Staffage zu einer monumentalen Einheit zusammengezogen die Gestade einer stillen Meeresbucht umsäumt. Gegen ihre Mitte öffnen sich in diesem Falle die Fassaden, und nur für die eine Sicht von der Bucht oder vom vorliegenden Meer aus ist die architektonische Hauptwirkung berechnet. Bei dem zweiten Typus deckt die Bauanlage als ein mehr geschlossener Bau,

[1]) Schwalb ebd. Tf. 4.

wenn möglich auf eine Terrassenbasis gesetzt, eine Halbinsel; zentrifugal öffnet sich die Anlage durch ihre Peripherie nach allen Seiten. In der Reihe der wenigen pompeianischen Villenbilder ist auch dieser Typus vertreten, wie ihn Fig. 12 wiedergibt[1]). Man erkennt eine Halbinsel, auf der sich terrassenförmig unter reicher Verwendung der Hallenarchitektur die Villa aufbaut, die nach allen Seiten hin ihre Fassaden entwickelt. Eine dritte Form ist ebenfalls zunächst aus pompeianischen Bildern bekannt[2]) geworden. In einer Front längs einer Uferlinie werden die Teile der Villenanlage ähnlich dem von HETTNER in den Rheinlanden aufgestellten Typus der sogenannten länglichen villa urbana aufgerollt. Mit dieser dritten Form scheinen die Anlagen in Barbariga verwandt zu sein.

Zu bemerken ist, daß eine Fortsetzung der topographischen Arbeiten in West- und Südistrien und die mit ihnen verbundenen Grabungen noch weiteres Material für das Studium der antiken villa rustica wie der Herrschaftsvilla sicherstellen werden, das unserer noch sehr unvollständigen Kenntnis der antik-römischen Landbaukunst zugute kommen und so ein Kapitel in der Geschichte der antiken Kunst füllen wird, das bisher allzu stiefmütterlich behandelt worden ist.

Pola, Mai 1908

[1]) Pompeianisches Wandbild Nr. 9409 im museo nazionale in Neapel. [2]) ROSTOWZEW ebd. Tf. 6.



Fig. 12 Pompeianisches Wandbild:
Uferlandschaft mit einer Herrschaftsvilla

BEIBLATT

RAIMUND FR. KAINDL

Neolithische Funde mit bemalter Keramik in Koszyłowce (Ostgalizien)

Ein neuer Fundort neolithischer Keramik[1]), der gewiß zu den reichsten dieser Art zählt, ist das Dorf Koszyłowce, eine Stunde westlich von Tłuste.

Einige zufällige Funde von Scherben und Tonfigürchen, welche im Garten des Gutsbesitzers JOSEF BERNSTEIN gemacht worden waren, erregten zunächst das Interesse seines Sohnes, des Herrn LUDWIG BERNSTEIN. Als er nach weiteren ähnlichen Gegenständen zu suchen begann, wurde er durch einen Bauernjungen aufmerksam gemacht, daß auf einem Riede des ausgedehnten Gutsgebietes, wo vor einigen Jahren ein Wald gepflanzt wurde, unzählige solcher Scherben zu finden seien. Herr BERNSTEIN jun. fand durch Versuchsgrabungen diese Angabe bestätigt. Der Zufall wollte, daß Univ.-Prof. Dr. HERZBERG-FRÄNKEL aus Czernowitz nach Koszyłowce kam und auf die Funde aufmerksam wurde. Er brachte mir Proben und Abbildungen von gefundenen Scherben und Gefäßen, welche Fräulein THEODORA BERNSTEIN angefertigt hatte. Die Proben genügten, um mir die Überzeugung zu verschaffen, daß in Koszyłowce eine der Szipenitzer[2]) Kulturschichte ganz gleiche Fundstätte sich befinde. Vom Gutsbesitzer erhielt ich die Bewilligung zu Nachforschungen, auch wurde ich bei meinen Arbeiten im September 1906 von seiner Familie auf das nachdrücklichste unterstützt. Ich sage dafür hier meinen besten Dank[3]).

Koszyłowce liegt an dem von Norden nach Süden fließenden Bache Dzuryn. Wie der Dniester, in den er sich ergießt, und andere podolische Gewässer weist dieser Bach einen überaus gewundenen Lauf auf. Von einer solchen Windung wird eine Hügelnase, die sich von West nach Ost erstreckt, so umflossen, daß sie nur von Westen zugänglich ist. Nach allen anderen Seiten fällt sie ziemlich steil gegen die tief eingefressene Talsohle ab. Diese Bergnase ist der reiche Fundort, mit dem wir uns zu beschäftigen haben.

Wie aus der Beschreibung sich ergibt, besitzt diese Stätte alle Eigenschaften, welche sie zu einer prähistorischen Ansiedlung geeignet machten. Vor allem bietet sie den Ansiedlern große Sicherheit. Noch heute nennt das Volk diese Hügelnase Obóz, d. h. das Lager. Es ist nicht ausgeschlossen, daß der Ort in jüngerer Zeit tatsächlich als Heerlager benutzt wurde und die Erinnerung daran fortlebt. Aber auch die Möglichkeit ist vorhanden, daß der „Obóz“ gegen Westen früher eine Wallanlage aufwies und diese bei der Beurbarung dieses Riedes zerstört wurde. Jetzt ist wenigstens keine Spur von ihr erhalten.

Vor einer Reihe von Jahren wurde der Versuch gemacht, dieses Ried als Acker zu benutzen; aber die Früchte gediehen nicht. Hierauf bepflanzte man den Obóz mit Waldbäumchen; aber auch diese gediehen nicht. Durch meine Untersuchung ist die Ursache dieser Unfruchtbarkeit klargelegt; auf dem ganzen Riede liegt unter einer spärlichen Gras- und Humusdecke das weitausgedehnte Trümmerfeld einer Ansiedlung.

Geht man den Obóz ab, so findet man zahlreiche Stellen, auf denen das Gras sehr spärlich ist. Dazwischen sind einzelne Streifen und Flecken, wo es besser gedeiht. Es ist klar, daß an Stellen ersterer Art die eigentlichen Fundstätten liegen. Hie und da wird man geradezu gewahr, daß die unfruchtbaren Stellen mehr oder weniger viereckige Form auf-

[1]) Eine gute Übersicht über die bisher bekannten Fundstätten gibt TH. VOLKOV, L'industrie prémycénienne dans les stations néolithiques de l'Ukraine in den Matériaux pour l'Ethnologie, herausgegeben von der Lemberger SZEWCZENKO-Gesellschaft, VI (1905) 1—27. Die in ruthenischer Sprache geschriebene Arbeit ist leider nicht vollendet. Der Namen Ukraine im Titel umfaßt nach dem Vorgang anderer moderner ruthenischer Schriftsteller auch die Nachbarländer von Südwestrußland.

[2]) Vgl. meine Berichte im Jahrbuch der Z. K. I und II.

[3]) Frl. THEODORA BERNSTEIN hat auch die Zeichnungen für diesen Bericht angefertigt.



Fig. 1—11 Scherben von bemalten Gefäßen aus Koszyłowce (1—4: $^1/_2$, 5: $^1/_3$, 6—8: $^2/_3$, 9: $^3/_8$, 10 und 11: $^1/_4$ n. Gr.).

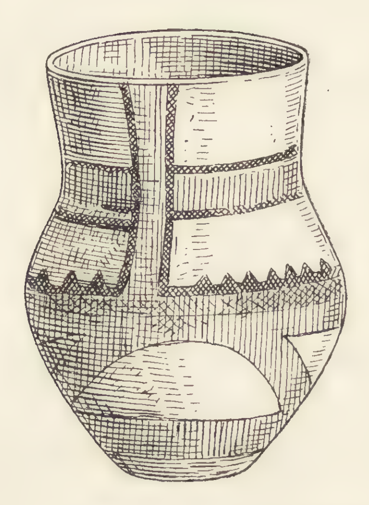


Fig. 12 Bemaltes Gefäß aus Koszyłowce (12 *cm* hoch)

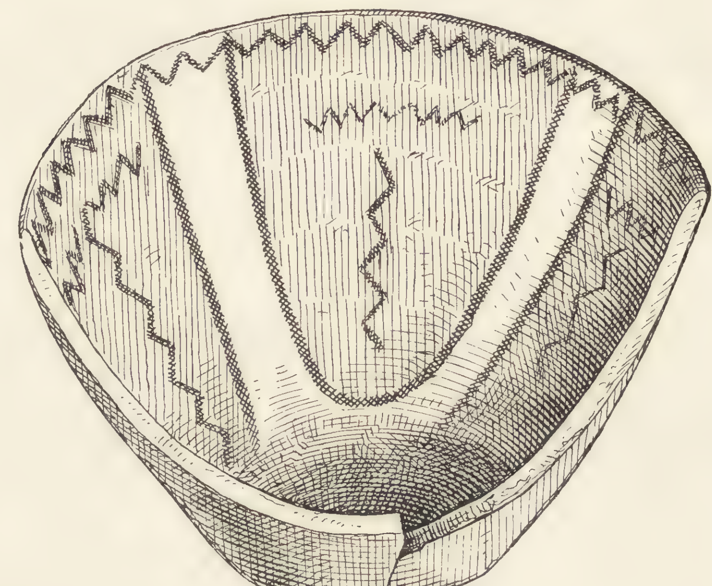


Fig. 13 Bemalte Schüssel aus Koszyłowce (oberer Durchmesser 18 *cm*)

weisen: das sind Hüttenplätze, wo eine Unmasse von Scherben und vor allem von gebrannten Lehmstücken liegt.

Abgesehen von ganz unbedeutenden Versuchsgrabungen, beschränkte sich unsere Nachforschung auf eine solche dürre Stelle. Hier hatten Herr Ludwig und Frl. Theodora Bernstein schon vor meiner Ankunft zu graben begonnen. Als in meiner Gegenwart die Arbeit fortgesetzt wurde, konnte ich gar bald feststellen, daß wir innerhalb einer von Feuer zerstörten Hütte standen. Der Befund war derselbe wie in Szipenitz und ähnlichen Stätten. Massenhaft fanden sich gebrannte Lehmstücke, zum Teil recht große Klumpen, auf einer Seite geglättet, auf der andern mit Abdrücken von Stäben und Holzwerk. Wir haben es also mit einer Hütte zu tun, die aus leichtem Holzwerke hergestellt und mit Lehm verklatscht war. Wo die Wände gezogen waren, dort bilden die gebrannten Lehmstücke einen leicht zu verfolgenden förmlichen Wall. Die Ansiedlung ist einer verheerenden Feuersbrunst zum Opfer gefallen. Ihr Wiederaufbau ist nicht versucht worden; denn es scheint nur eine einzige Kulturschichte vorhanden zu sein.

Eine genaue Verfolgung der Umrisse dieser Hütte war nicht möglich, weil einzelne Partien schon früher weggegraben waren.

In überaus reicher Menge, stellenweise massenhaft, fanden sich Topfscherben vor; offenbar sind die Gefäße beim Ausbruche des Brandes an Ort und Stelle geblieben und wurden unter den Trümmern der Hütte begraben. Neben den Gefäßen fanden sich zahlreiche Tonkugeln und Tonpyramiden, auch diese an einzelnen Stellen in größerer Zahl, und zwar geflissentlich gehäuft aufbewahrt; vielleicht ist an den betreffenden Stellen ein Netz gelegen oder ein Webstuhl gestanden, zu dem diese Gewichte gehörten, oder der Herd; denn diese Gebilde können auch als eine Art von Feuerböcken, Topfunterlagen o. dgl. benutzt worden sein. Dazwischen liegen einzelne geschlagene Feuersteine, hie und da ein unbearbeiteter Tierknochen, endlich Tonfigürchen. Bearbeitete Knochen und geschliffene Steinwerkzeuge fanden sich bis 1906 nicht.



Fig. 14—21
Tongewichte aus Koszyłowce ($3^1/_2$—11 *cm* hoch, 5—9 *cm* breit)

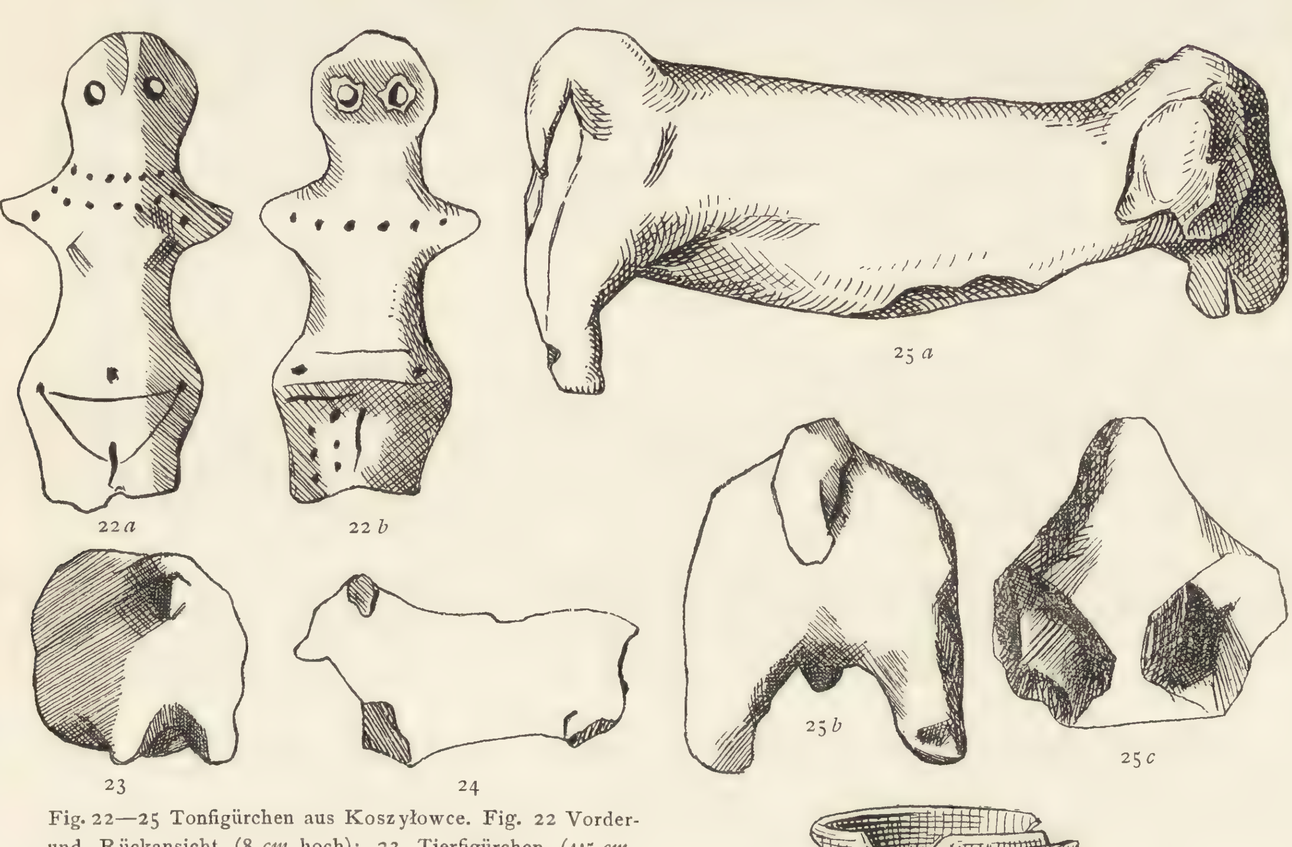


Fig. 22—25 Tonfigürchen aus Koszyłowce. Fig. 22 Vorder- und Rückansicht (8 *cm* hoch); 23 Tierfigürchen (4·5 *cm* lang), Rückansicht; 24 Tierfigürchen (6 *cm* lang), Seitenansicht; 25 *a* Tierfigur (13·5 *cm* lang, *b* Rückansicht, *c* Kopfansicht)

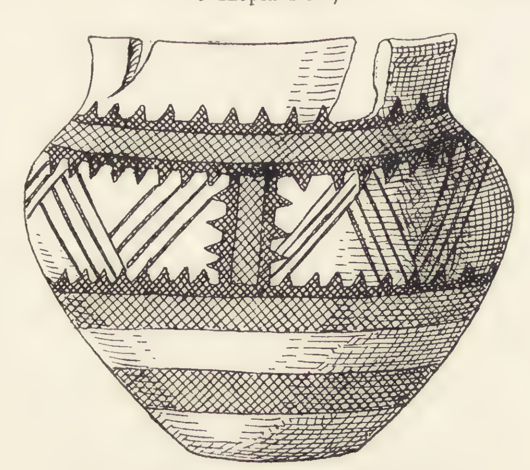


Fig. 26 Bemaltes Gefäß aus Koszyłowce (14 *cm* hoch, 19 *cm* breit)



Fig. 27 Bemaltes Gefäß aus Koszyłowce (52 *cm* hoch, 47 *cm* breit)

Die Fundstücke:[4])

Die Scherben weisen dieselbe Beschaffenheit wie in Szipenitz auf: guter Ton, sorgfältig vorgear-

[4]) Einige der im folgenden beschriebenen Objekte sind im Garten des Gutshofes gefunden worden; doch konnte die Familie BERNSTEIN sie nicht mehr genau ausscheiden.

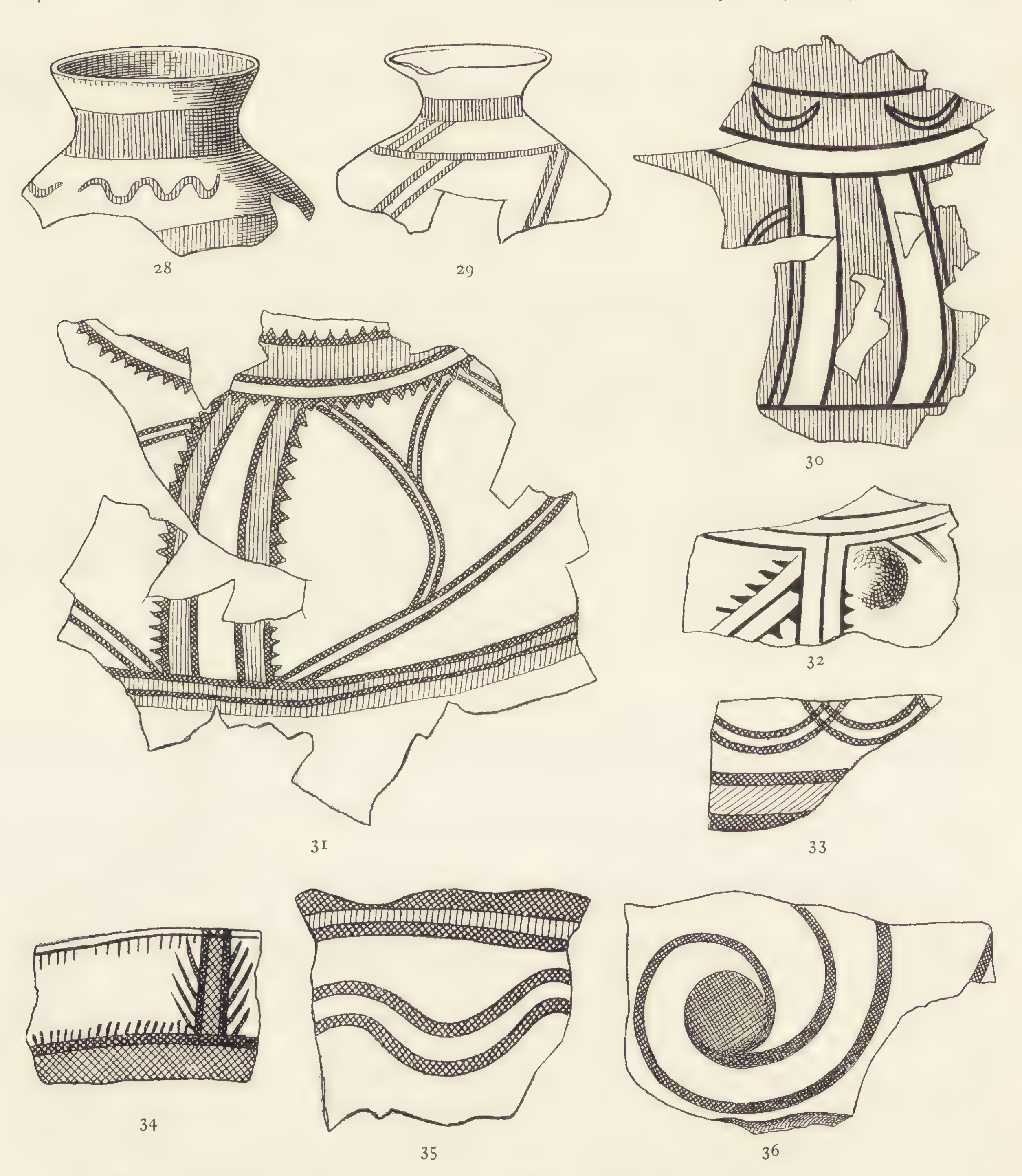


Fig. 28—36 Teile und Scherben von bemalten Gefäßen aus Koszyłowce (28 18 *cm* Dm., 11 *cm* hoch; 29 19 *cm* Dm.; 30 30 *cm* hoch; 31 37 *cm* hoch; 32—35 $^2/_3$ n. Gr.; 36 $^1/_4$ n. Gr.)

beitet und gut gebrannt, keine Spur der Töpferscheibe, doch sind sie sorgfältig geformt. Sie gehören Gefäßen der mannigfaltigsten Form und Größe an. Zum größten Teile sind sie bemalt, und zwar vielfach außen und innen. Von den Farben überwiegen auch hier Braun und Schwarz, doch sind auch Gelblich, Weiß und Grau verwendet; am spärlichsten kommt Rot vor. Vorstellung dieser Malerei mit ihren abwechslungsreichen Motiven geben Fig. 1 bis 13, wo auch versucht wurde, die Farben anzudeuten: weiß, gelblich und grau blieben weiß; rot wurde durch |||||, braun durch ⊠⊠⊠, schwarz endlich

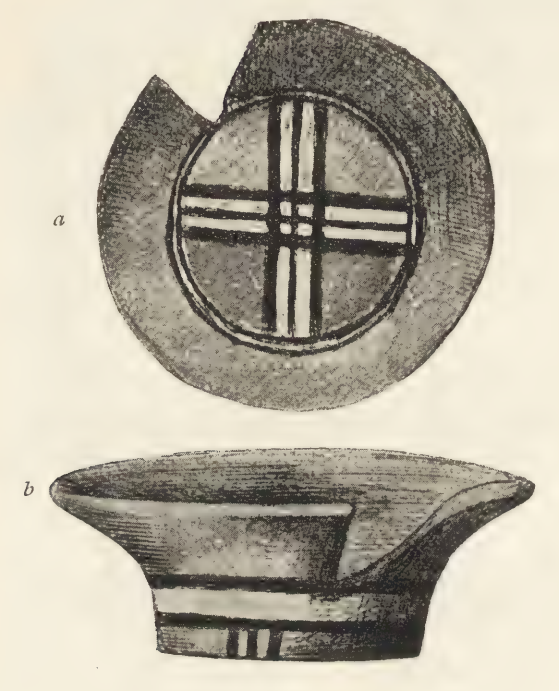


Fig. 37 Bemalte Schüssel aus Koszyłowce
a von unten, *b* von der Seite gesehen (6 *cm* hoch, 18 *cm* größte Breite)

durch schwarz gekennzeichnet. Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß diese Methode nur ein ganz unvollkommener Ersatz für Farbendrucke bieten konnte. Hervorgehoben muß noch werden, daß an diesem Fundorte wie in Szipenitz vereinzelt auch schlecht gebrannte Scherben von anderer Machart vorkommen. Sie sind größer und haben primitivere,

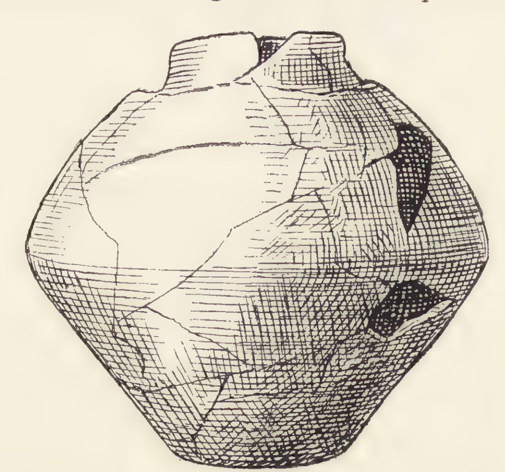


Fig. 38 Gefäß aus Koszyłowce mit geringen Spuren von Malerei (27 *cm* hoch, 30 *cm* breit).

durch Eindrücke hervorgebrachte Verzierungen; ob sie einer älteren Kulturstufe angehören, mag zunächst dahingestellt bleiben.

Aus den Scherben konnten bisher nur wenige Gefäße zusammengestellt werden. Zunächst ist schon beim Pflanzen der Bäumchen und früher manches Bruchstück verworfen und verschleppt worden. Dazu kam, daß ich während der Ausgrabung nur wenig Zeit der Zusammenstellung widmen konnte, und Herr LUDWIG und Frl. THEODORA BERNSTEIN, die sich mit großem Eifer der Sache annahmen, bald darauf ebenfalls Koszyłowce verließen. Zusammengestellt sind bisher ganz oder doch in größeren Bruchstücken nur einige Töpfe und Schüsseln (vgl. Fig. 12 und 13). Doch ist auch daraus zu ersehen, daß wie in Szipenitz so auch hier alle Größen und Formen von winzigen Töpfchen mit nur einigen Zentimeter Durchmesser bis zu den großen Vorrats-

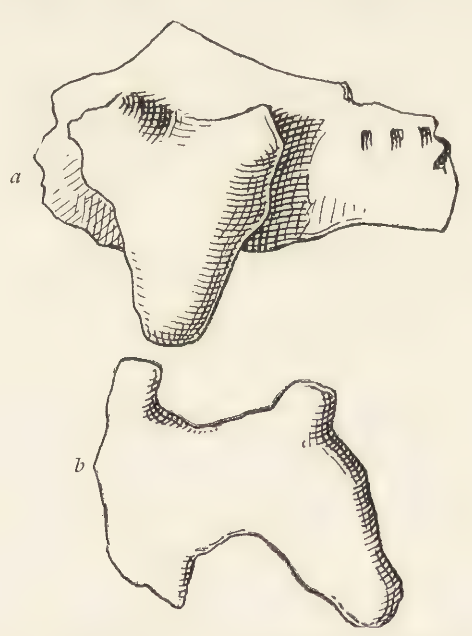


Fig. 39 Gefäßscherben mit einem Tierkopf als Henkel aus Koszyłowce, *a* Vorder- und *b* Seitenansicht (Länge und Breite des Kopfes etwa 4 *cm*)

gefäßen vertreten sind. Ebenso gibt es ganz kleine Schüsseln, aber auch solche von etwa 60 *cm* Durchmesser.

Von den Tonkugeln und Pyramiden sind einige Formen vertreten. Sie werden veranschaulicht durch Fig. 14—21 und gleichen ganz den in Szipenitz gefundenen. An pyramidenförmigen Tongewichten fanden sich bisher etwa dreißig; von den flachen Tonkugeln vier oder fünf.

Das interessanteste Tonfigürchen ist das weibliche Idol Fig. 22; es gleicht Funden der Szipenitzer Kulturschichte. Dasselbe gilt auch von den hier gefundenen drei Tierbildern aus Ton (Fig. 23 bis 25); Fig. 25 ist nach der Bildung des Maules und

des Schwanzes gewiß als ein Widder zu deuten, die Hörner sind leider abgebrochen[5]).

Messer und Schaber aus Feuerstein weisen die gewöhnlichen Formen auf. Häufig sind rohe Steinplatten. Geschliffene Steine und Knochenwerkzeuge sind bis 1906 nicht entdeckt worden.

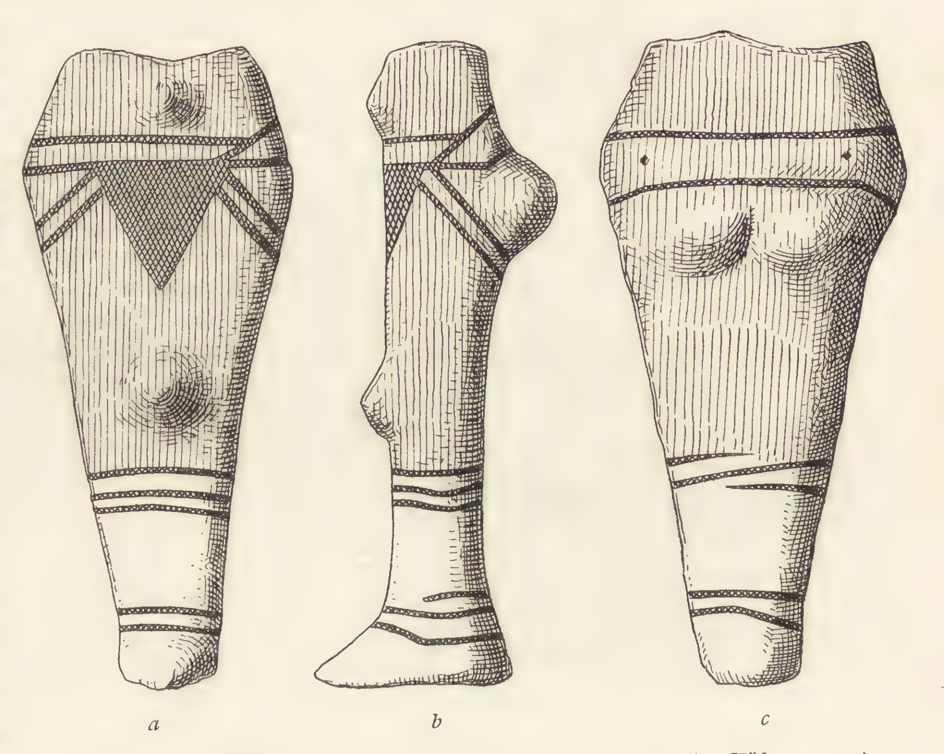


Fig. 40 Bemalte Tonfigur aus Koszyłowce (hoch 17 *cm*, Breite in den Hüften 7·5 *cm*)

Nachtrag

Im Laufe des Jahres **1907** hat Herr Ludwig Bernstein sowohl allein als auch in Verbindung mit mir die Forschungen am Obóz fortgesetzt. Zunächst in der 1906 begonnenen Grube; ferner wurde in deren unmittelbarer Nachbarschaft eine neue Grube ausgehoben, um über Lage und Art der Fundschichten eine allgemeine Orientierung zu erlangen und die Arbeit erfolgreicher fortsetzen zu können.

Auch hier stieß man einige Dezimeter unter der Oberfläche auf mehr oder minder stark gebrannte

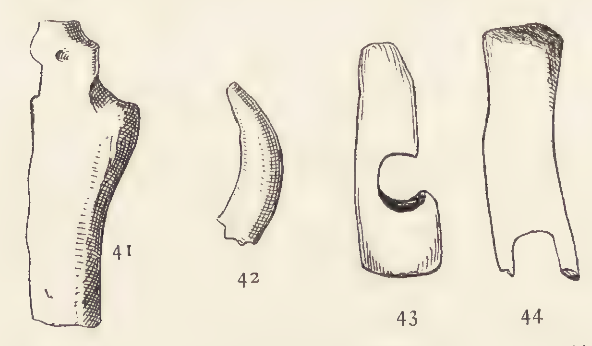


Fig. 41 und 42 Tonfunde aus Koszyłowce (41 — Arm (?) einer Puppe — 8 *cm*, 42 4 *cm* lang); 43 und 44 Bruchstücke von Beinbeilen (10 *cm* lang)

Lehmstücke, die an gewissen Stellen in größerer Menge und Stärke wallartig lagen. An vielen Stücken waren die Abdrücke des Flechtwerkes der Hüttenwände bemerkbar. In der Nähe und unter diesen stärkeren Anhäufungen von gebranntem Wandbewurf finden sich die meisten Gefäßreste. An einer Stelle stieß an den Schuttwall eine etwa 50 *cm* im Quadrat messende Pflasterung aus Steinplatten. Die Kulturschichte ist durch früheres Beackern, hierauf durch die Bepflanzung mit Bäumen vielfach gestört; ihre Dicke ist sehr verschieden.

Die Funde bestehen:

1. Aus zahlreichen Resten von Tongefäßen, (Fig. 26—38) zumeist bemalt. Einige Gefäße ließen sich teilweise herstellen. Ein Scherben weist einen Tierkopf als Henkel auf (Fig. 39).

2. Mehrere Bruchstücke von Menschenfigürchen aus Ton; eines ist durch Größe und Bemalung (Lendenschurz) ausgezeichnet (Fig. 40). Fig. 41 dürfte den Arm einer Gliederpuppe darstellen; er wurde wohl mittels eines Schnürchens an der durchbohrten Schulter der Puppe befestigt.

3. Fig. 42 stellt ein hornförmiges Gebilde aus Ton dar, das wahrscheinlich einem Rinderfigürchen angehört, wie sie in diesen Kulturschichten gefunden werden. Es könnte aber auch der Ansatz (Henkel) eines kleinen Gefäßes sein.

4. Mehrere Tongewichte ähnlich den früher beschriebenen.

5. Zwei Hacken aus Knochen mit Stiellöchern; beide leider zerbrochen (Fig. 43. 44).

6. Feuersteinspäne, Schaber u. dgl.

Geschliffene Steinwerkzeuge (Beile, Meißel) wurden auch 1907 nicht gefunden.

[5]) Wohl Votivbildchen, wie sie noch jetzt angefertigt werden.

Eduard Nowotny

Das römische Gräberfeld in Laibach an der Wiener Straße[1])

Da im Herbst 1906 und Frühsommer 1907 neue umfangreiche Partien des großen römischen Gräberfeldes auf den Gorupschen (ehem. Krankenhaus-) Gründen an der Wiener Straße durch Kustos Dr. Šmid und den Assistenten Schulz aufgedeckt worden waren, wodurch nunmehr das ganze Terrain abgeschlossen und zugleich abgerundet erscheint, und da mir ferner Dr. Šmid Ende Juni mitteilte, er habe soeben in der nördlichen Nachbarschaft eine andere, vielleicht noch ältere Gräbergruppe aufzudecken begonnen, so nahm ich in der zweiten Hälfte Juli 1907 im Einvernehmen mit der Z.-K. einen achttägigen Aufenthalt in Laibach, teils um unter genauer Feststellung der Situation jener ersterwähnten Gräber die große Masse der aus ihnen neuerdings gewonnenen und mittlerweile meist schon präparierten Grabfunde zu untersuchen und aufzunehmen, teils um mir über das chronologische und innere Verhältnis der neuen nördlichen Gräbergruppe zu den früheren Klarheit zu verschaffen.

Da ich es selbstverständlich Herrn Dr. Šmid überlasse, über die letzterwähnte Grabung eingehend zu berichten, will ich darüber nur folgendes bemerken: Das betreffende Grundstück (Lenarčič neben Hotel Graiser) liegt unmittelbar an der Ecke, welche die Wiener Straße vor der Bahnübersetzung mit der östlich zum Südbahnhof abzweigenden Straße bildet. Sein Südende ist etwa 110 *m* von der den oberen Rand des hier mitfolgenden Planes bildenden Nordgrenze jener Gorupschen Gründe (d. h. also von der Nordmauer des ehemaligen Krankenhausgartens) entfernt, auf welchen die bisherigen Grabungen seit Herbst 1904 stattfanden.

Beim Bau der dazwischen liegenden Häuser (z. B. Mühleisen, Graiser) waren schon in früheren Jahren zahlreiche Gräber gefunden worden, so daß an der Kontinuität eines an der Ostseite der Wiener Straße sich hinziehenden, allein in dieser Gegend auf eine nord-südliche Ausdehnung von ca. 300 *m* gesicherten Gräberfeldes nicht zu zweifeln ist. Dieses von Dr. Šmid aufgedeckte Stück ist also dessen nördlichster bisher direkt nachgewiesener Punkt.

Um so auffallender ist nun der schon von ihm selbst bemerkte altertümliche Charakter vieler dieser Gräber, deren Alter zwar, so weit man den Münzen trauen darf, nicht höher als das der ältesten auf den Gorupschen Gründen aufgedeckten ist, aber doch ihnen sehr nahe steht, vereinzelt sogar gleich kommt.

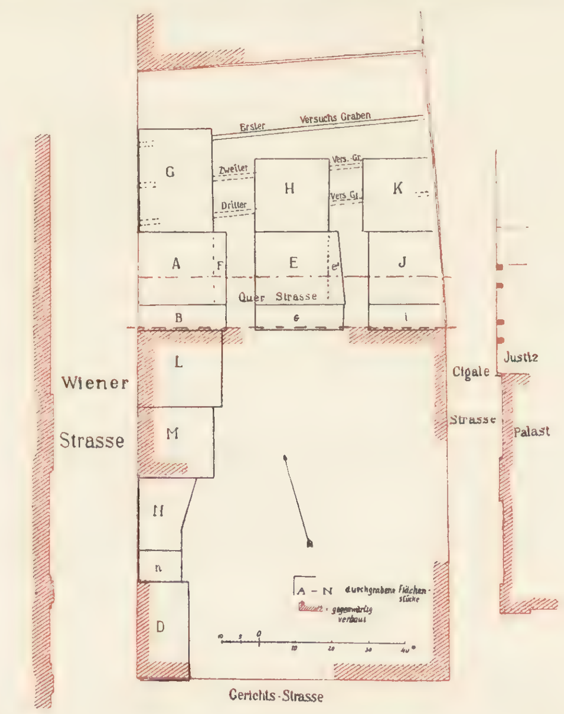


Fig. 1 Planskizze vom römischen Gräberfeld in Laibach an der Wiener Straße

Grabmünzen sind ja, wie immer klarer wird, kein absolut sicheres Datierungsmittel, aber es verdient doch hervorgehoben zu werden, daß die zwei ältesten der hier gefundenen bisher sicher bestimmten Grabmünzen der tiberianischen Zeit angehören,[1]) während auf den Gorupschen Gründen als die ältesten zu Beigaben verwendeten Münzen hisher folgende erkannt sind: Ein Münzmeister-As des *Augustus* aus dem Jahr 15 v. Chr.,[2]) dann 42 *m* südlich davon in

[1]) Aus einem im Dezember 1907 der Z. K. erstatteten Berichte.

[1]) Ein As des Agrippa und einer des Tiberius mit *divus Augustus pater*.

[2]) Grab 650 im südl. Teil von *L*., vgl. den Plan Fig. 1.

Grab 887 des Flächenstückes *n* ein As des Augustus von 11 n. Chr., endlich zwischen beiden im Grab 812 [Quadrat *M*] ein As des Tiberius mit *Div. Aug. pater* und eine MBr. des Drusus Ti. f. im Grab 863 [*N*].

Mindestens von derselben Bedeutung ist es aber, daß zu vier verschiedenen dort (d. i. auf dem Grundstück Lenarčič) gefundenen Krugformen sich bloß für zwei je eine Analogie in den vielen hundert Gräbern der Gorupschen Gründe findet[1]), während für die zwei übrigen die Analogien aus andernorts gemachten frührömischen Funden geholt werden müssen.

Es sind sonach zeitlich sehr nahestehende Gräber räumlich mindestens 200 bis 250 *m* in nordsüdlicher Richtung voneinander entfernt, aber, was zu beachten ist, jedesmal sehr nahe der heutigen Wiener Straße, die wahrscheinlich nur einige Meter weiter östlich als die unter ihr vorauszusetzende Römerstraße zieht.

Die Ausstattung der Gräber dieser bisher nördlichsten Gruppe war meist eine reiche; erwähnt seien hier bloß einige einfache, aber sehr schöne Glasgefäße und — als Kuriosum — eine Gesichtsurne mit merkwürdig fratzenhaftem Gesicht (schiefer Mund, Hakennase, Andeutung von Bart; Ohren und Nase durchlöchert).

Die Ausdehnung der im August 1907 mit der Durchgrabung des mittlerweile frei gewordenen restlichen Flächenstückes *n* zum Abschluß gekommenen Grabungen auf den Gorupschen Gründen zeigt die Planskizze Fig. 1.[2])

So ist also in allmählichem, durch das Freiwerden der einzelnen Plätze bedingtem Fortschreiten der ganze westliche Teil dieser Gründe, d. i. ein über 151 *m* langer und ca. 22 *m* breiter Streifen längs der Wiener Straße, vollständig durchgraben worden und außerdem nahezu die ganze nördliche (kleinere) Hälfte dieser Gründe einschließlich der sie von der südlichen trennenden neuen Querstraße[3]).

Der östliche und südöstliche Teil der Südhälfte blieb als von vornherein aussichtslos außer Betracht, weil dort einst Baulichkeiten des Krankenhauses gestanden haben. In der Tat wurden auch bei der nunmehr erfolgten Verbauung dieser Parzellen keine Funde gemacht. Die nördliche Mitte des südlich der Querstraße gelegenen Teiles konnte aus äußeren Gründen nicht durchforscht werden, doch wurde vom Westen her soweit als möglich, stellenweise bis auf 25 *m* von der Wiener Straße her, hineingegraben.

Die Grabungen erstreckten sich sonach auf ein zusammenhängendes, im nördlichen Teile bis auf 84 *m*, im südlichen durchschnittlich 20 *m* einwärts nach Osten reichendes Gebiet von rund 6400 m^2, wovon 4945 m^2 wirklich und vollständig durchgraben werden konnten. Die Zahl der auf diesem letzteren Flächenraume aufgedeckten Gräber beträgt 664, darunter etwa 18⁰/₀ Skelettgräber. Es entfällt somit auf ca. 7 m^2 je ein Grab.

Im Nachfolgenden seien nun einige der bemerkenswertesten Funde und Fundtatsachen aus den zuletzt durchgegrabenen Partien[1]) kurz erwähnt.

In drei Gräbern fanden sich unter den mitgegebenen Speisen auch Datteln, die, vollständig verkohlt (doch wohl durch die spätere Berührung mit der noch warmen Leichenbrandasche) ihre charakteristische Form und runzelige Oberflächengestaltung überraschend gut bewahrt haben. Ein Skelettgrab [894] hatte — bei dieser Bestattungsart eine Seltenheit — reiche Beigaben: ein massives silbernes Armband mit verdickten Enden, als Halsschmuck Glas- und Silberperlen mit einer Lunula und 5 Silbermünzen. Spuren von Goldstaub am Schädel deuten auf ein Haarnetz aus diesem Stoff. In jedem Ohr waren zwei Ohrgehänge! Das eine ist jedesmal eine 5·7 und 5·8 *cm* lange Kaorischnecke (Porzellanschnecke), die mittels eines ganz kleinen Bronzedrahtringelchens eingehängt war, das andere ein einfacher Goldreif (1·7 : 1·9 *cm*), durch Schlinge und Knöpfchen geschlossen. Das interessanteste Stück aber ist ein grünlichgelb glasierter Tonbecher 9·8 *cm* hoch, bauchig, oben 6·5, unten 4·3 *cm* Durchm. Um den Bauch in 2·2 bis 2·5 *cm* hohen, vor dem Brennen mit einem stumpfen kantigen Instrument eingerissenen Buchstaben das Wort NEMESIS.

In Grab 639 *[L]* fand sich neben anderen Schreibgeräten eine eiserne Spachtel von folgender Form:



Fig. 2

18·2 *cm* lang, das ganz flache und nur 1½ *mm* dicke Ende 4·2 *cm* breit. Es ist augenscheinlich das Original

[1]) Die eine in dem oben erwähnten Grab 863, die andere in einem benachbarten Grab 857 mit einer (wahrscheinlich claudischen) Germanicusmünze.

[2]) Die Originalaufnahmen sind für jedes Flächenstück gesondert und im Maßstab 1 : 100 gemacht.

[3]) Ausnahmen bilden bloß der größte Teil der sich zwischen den Komplexen *G A F*, *H E e*¹ und *K J i* hinziehenden Alleen und ein die Nordmauer begleitender Streifen von 16 bis 17 *m* Breite.

[1]) Aus *N*, *n* und zum Teil noch aus *M*.

eines auf pompejanischen Abbildungen von Schreibutensilien zweimal, und zwar neben einem Di- oder Triptychon[1]) vorkommenden, bisher meines Wissens nicht oder noch nicht befriedigend erklärten Gerätes, das ich mit Rücksicht auf das Angeführte für ein Streicheisen zum Neuglätten gebrauchter Wachstafeln halten möchte.

Aus *G* ist zu erwähnen:

Grab 908: große (12 *cm* Durchm. des „Tellers") Tonlampe (leider stark fragmentiert) mit lauchgrüner Glasur und darüber noch einem metallisch glänzenden Überzug; in der Mitte des Tellers eine Victoria en face. In Grab 900 als Seltenheit eine kleine eiserne Speerspitze. Grab 906: Zwei kannenartige Glaskrüge. Grab 930: Dolch in Scheide mit Bronzebeschlag. Grab 932 (Steinkiste): prächtige Glasgefäße, dabei u. a. ein Medaillon des Nero Rs. *decursio*, Varietät von Cohen n. 92: Kopf ohne Lorbeer. Aus *H*: in einem gemauerten Grabe (487): ein goldenes Ohrgehänge, halbkugelig mit doppelter Wand, der innere Rand mit aufgesetztem Filigranschmuck und aufpunktierter Wert- oder Gewichtsbezeichnung: VIIs.

Wegen der Bestattungsformen (die im allgemeinen dieselbe Variation zeigen wie bisher) sind zu erwähnen: aus *M* das „Freigrab" 803, bei dem die streng kubische Form des „Erdsackes" [n. b. 60 *cm* im Kubus, also gleich dem Ziegelgrab!] und ein Bronzeschloß nebst Haspen usw. die Beisetzung in einer sperrbaren Kassette beweist. — Gemauerte Gräber mehrfach, sowohl in *N* als auch in *G* (und *H*, s. o.).

[1]) Baumeister Denkmäler I 356 Fig. 378. III 1585 Fig. 1648, 1 links oben.

In *N*: drei Skelettgräber in einer (nord-südlichen) Linie; das mittlere (874) auf bloß 1·25 *m* Länge zusammengebogen und 13 *cm* höher als die beiden benachbarten bestattet, so daß es mit den Füßen unmittelbar an die des südlichen Grabes 875 anstieß, während der Kopf von dem des nördlich davon gelegenen Grabes 878 ca. 70 *cm* abstand. Da nun trotzdem das Skelett von 874 mit stark geknickten Beinen beerdigt wurde, muß die Ausdehnung der betreffenden Grube nach Norden durch einen andern Umstand, also offenbar durch die am Kopfende des Grabes 878 sich erhebende Stele verhindert worden sein.

Während in *M* ein Skelettgrab (801) durch die beigegebene (eingelegte) „Armbrustcharnierfibel mit Zwiebelknöpfen" dem IV. Jh. zugewiesen wird (vgl. übrigens das in einem früheren Berichte erwähnte Skelettgrab 320 aus *F* mit den 50 Münzen des Constantinus d. Gr. und seiner Söhne), erweist sich ein anderes (888 in *n*) dadurch als das älteste aller bisher gefundenen Skelettgräber, daß unmittelbar über ihm das Brandgrab 887 mit der obenerwähnten Augustusmünze vom Jahre 11 n. Chr. lag.

Der Beginn der abschließenden, zur Veröffentlichung in diesem Jahrbuche bestimmten Darstellung dieses großen Gräberfeldes kann erst für das Frühjahr 1909 in Aussicht gestellt werden.

A. Gnirs

Das römische Bühnentheater in Pola

Gelegentlich eines im Frühjahre 1905 unternommenen Versuches, die Situation des antiken Theaters am Fuße des monte Zaro und seiner wichtigsten Bauteile örtlich zu fixiren und zu ermitteln, was von dem bis 1630 fast vollkommen erhaltenen Baue wenigstens in den Fundamenten noch vorhanden sei, traf ich im Bauhofe der Gemeinde Pola am Ecke der via della Specola und via Zaro auf nicht unbedeutende Baureste, die dem Bühnengebäude und den östlichen Stirnsubstruktionen der Cavea[1]) zugehören. Diese Reste eines monumentalen Quaderbaues konnten damals nur so weit bloßgelegt werden, als es ihre Aufnahme für den Theaterplan forderte. Die für die Durchforschung des Theaterareales bewilligten Mittel reichten nicht aus, um gleichzeitig auch noch die auf Gemeindegrund liegenden Ruinenteile völlig bloßzulegen, in ihrem Baubestande zu sichern und der stattlichen Reihe der freiliegenden antiken Poleser Denkmale anzuschließen. Außerdem war damals der Fundplatz selbst noch Arbeits- und Materialplatz des städtischen Bauamtes, durch dessen

[1]) Vgl. Jahrbuch der Z.-K. III 1, 249 ff.

Materialdepots das zutage liegende Quaderwerk der Ruine oft für Monate verschüttet lag.

Ein im Laufe der Jahre wiederholt der Gemeinde Pola als Besitzerin des Grundes vorgelegtes Ansuchen von seiten des Konservators, die Materialdepots auf der Ruinenstätte des antiken Bühnentheaters aufzulassen und für die Erhaltung seiner letzten, zutage liegenden Überreste vorzusorgen, hatte schließlich den Erfolg, daß der Bürgermeister Dr. D. Stanich im Frühjahre 1908 alle Vorschläge für die Erhaltung der Theaterruine akzeptierte und

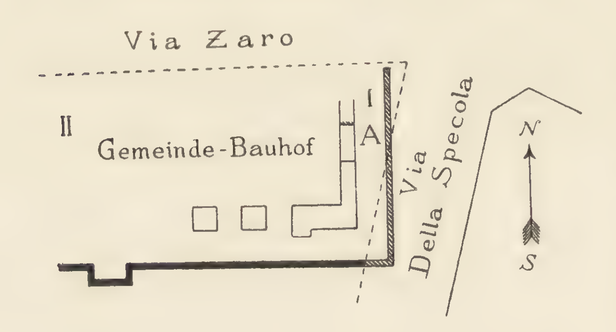


Fig. 1 Situation der neu aufgefundenen (schraffiert) Baureste vom antiken Theater in Pola (zur Ergänzung von Jahrbuch III Fig. 288)

dem Konservator die Mittel des städtischen Bauamtes hiefür zur Verfügung stellte. — Unter Aufsicht des Konservators wurden die Arbeiten Anfang April in Angriff genommen und Ende Mai beendet. Zunächst mußte der Treppenweg der via della specola eine neue Stützmauer erhalten, worauf das Ost-Eck des Bühnengebäudes samt den Resten der Stirnsubstruktion der Cavea bis auf das Niveau des antiken Bodens bloßgelegt werden konnte.

Für den Theaterplan neu ist eine an der Ostfassade des Bühnengebäudes in die östliche Parodos führende Weganlage *A* von 4 *m* 35 *cm* Breite. Sie trägt die original hergestellte Pflasterung aus großen Steinplatten und wird östlich gegen den Einschnitt in den Theaterberg (monte Zaro) durch eine Futtermauer aus Bruchstein abgeschlossen.

Bei den Grabungen erzielte Funde:

1) Bruchstücke korinthischer Kapitäle aus Kalkstein; aus der Fassade des Bühnengebäudes.

2) Bruchstücke einer Säulentrommel (Durchmesser 75 *cm*) aus buntem Marmor; wahrscheinlich aus der Architektur der Bühnenwand.

3) Zahlreiche Splitter und Fragmente weißer und bunter Marmorplatten, von inkrustierten Wänden herrührend.

4) Profilierte Leisten aus rotem und weißem Marmor.

5) Bruchstücke von imbrices und tegulae. Unter letzteren die fragmentierte Marke [*C*]*hresimi*, hoch 2 *cm* auf einer 3·2 *cm* dicken tegula (Fragment) aus rotem Ton; wahrscheinlich identisch mit der in Aquileia und Grignano festgestellten Ziegelmarke CIL V 8110, 57.



Fig. 2 Ziegelmarke aus Pola

Nach der Bloßlegung wurde das Quaderwerk in seinen Fugen wie in seinen größeren Rissen und Sprüngen mit versenkten Füllungen versehen. Die durch Sickerwasser besonders gefährdete Blendmauer an der Felswand des Monte Zaro wurde außerdem mit einer starken Betonschicht abgedeckt. Schließlich wurde noch der Ausgrabungsrayon durch eine niedrige Mauer gegen einrollendes Material gesichert.

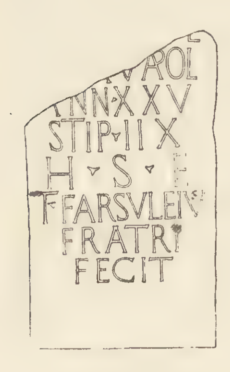
Wilhelm Kubitschek

Ein römischer Inschriftstein aus Bruck an der Leitha

Bei der Niederlegung von Resten der Bastei nächst dem Wiener Tore ist nach Aussage des Huf- und Wagenschmiedes Vincenz Gluderer, dessen Haus (Wienerstraße n. 14) angrenzt, im Frühjahre 1907 eine Anzahl von Steinfragmenten „mit Inschriften“ und ein sehr seicht bestattetes Skelett zutage gefördert worden. Genauere Beobachtungen sind nicht gemacht worden, der Fund ist unbekannt geblieben, und aus den beschriebenen Steinfragmenten hat man Schotter geschlagen. Eines der Fragmente fügte man in eine niedere provisorische Mauer, durch die der neu entstandene Bauplatz von der Straße abgegrenzt werden

sollte. Diesen Stein hat der Korrespondent der Z.-K. Pfarrer Matth. Binder aus Höflein bei einem zufälligen Besuche des nahen Bruck entdeckt und seine Inschrift der Z.-K. mitgeteilt. Am folgenden Tage besichtigte der Unterzeichnete zusammen mit dem Konservator Herrn Jos. Bortlik den Stein, dessen Überführung in ein öffentliches Museum durch seine unvorteilhaft exponierte Lage geboten ist.

Platte aus weißlichem Kalksteine, noch 80 *cm* hoch, 46 *cm* breit, 20 *cm* dick, Buchstabenhöhe 7·6 *cm* in Z. 2 und 3, 8 *cm* Z. 4 und 5, 7·7 *cm* Z. 6, 6 *cm* Z. 7.



[. . *Farsuleius* (?) . . *f(ilius)*]
[Tribus und Heimat] [*mi*]*l*(*es*)
[*leg*(*ionis*)] *XV Apol*(*linaris*)
ann(*orum*) *XXV*
stip(*endiorum*) *VIII*
5 *h*(*ic*) *s*(*itus*) *e*(*st*);
T(*itus*) *Farsuleius*
fratri
fecit

Die Ergänzung [*mi*]*l*(*es*) in Zeile 1 ist nicht gesichert, da die Vertikalhaste von L — oder vielmehr der geringe Stumpf dieser Haste — nach links auszubiegen scheint, so daß ich bei der Kopie eine Ligatur von ΛL oder ÆL vorauszusetzen geneigt war; natürlich wäre auch möglich, diesen Rest auf eine Ligatur ML zurückzuführen. Indes sind die Buchstaben der Inschrift nicht besonders sorgfältig — so wenig wie die der früher gefundenen und gleich zu erwähnenden ungefähr gleichzeitigen Inschrift eines Aulius —, und so wird auch damit gerechnet werden dürfen, daß die Vertikalhaste des L nicht genug lotrecht gestellt worden sei. Ligaturen fehlen sonst der Inschrift fast ganz, vielleicht hatten sie ganz fehlen sollen; denn nach dem Ausmaße der Spatien möchte ich glauben, daß das P Z. 2 zuerst vergessen und dann an das vorausgehende A angeflickt worden ist; und Z. 6 schien es mir, als ob ursprünglich S allein gestanden habe (somit das vorausgehende V vergessen worden sei), und daß dann dieses S in V̸ umgestaltet worden sei. Das diffuse Sonnenlicht, in dem mir diese Inschrift vorlag, erlaubte keine sichere Konstatierung; diese würde wohl möglich werden, wenn der Stein in ein Museum überführt würde. — Ebensowenig konnte ich feststellen, ob Z. 1 vor dem Beinamen der Legion eine Interpunktion gestanden hat.

Die Stelle der Brucker Stadtmauer, aus der der Grabstein des Farsuleius herausgezogen worden ist, dürfte ungefähr die nämliche sein, an der man 1898 den Grabstein eines andern Soldaten der nämlichen Legion gewonnen hat, den ich im Beiblatte der Jahreshefte des Archäologischen Instituts II (1899) 73 veröffentlicht habe[1]), und der daraus CIL III 14359[14] wiederholt ist: [*C.*] *Aulius L. f. Tro*(*mentina*) [Heimat], *mil*(*es*) *leg*(*ionis*) *XV* [*A*]*pol*(*linaris*), *an*(*norum*) *XXXV*, [*stip*(*endiorum*] *XVI, h*(*ic*) [*s*(*itus*)] *e*(*st*); . . *Auliu*(*s*) *frater posuit;* [*Fi*]*delis C*(*ai*) *Au*(*li*), *annorum XIX h*(*ic*) *s*(*itus*) *e*(*st*)[2]). Es hat viel für sich, daß beide Steine[3]) ehemals aus der gleichen Fundstelle ausgehoben und in die Brucker Stadtmauer versetzt worden sind; und wie sie vielleicht einst örtlich einander nahe gestanden sind, so gehören sie sowohl zeitlich als auch, wie es scheint, ihrem Äußeren nach zusammen; sie könnten aus derselben Werkstätte hervorgegangen sein. Freilich liefern derlei Betrachtungen über einen gewissen Parallelismus beider Steine so lange keinen greifbaren Gewinn, als wir nicht imstande sind festzustellen, wo sie ursprünglich gestanden haben. Zu dieser Feststellung reichen aber anscheinend unsere Mittel nicht hin. Selbst wenn wir darüber uns unterrichten könnten, woher die große Masse von Quadern für den stattlichen Mauer- und Torbau von Bruck stammt, der so unnützer- und bedauerlicherweise vor einigen Jahren zerstört worden ist — man kann den Stein in der Nähe der

[1]) A. O. „Der Stein ist mit vielen Baustücken einer romanischen Kirche aus einem Stücke der Stadtmauer gezogen worden, welches nächst der Stätte des ehemaligen (1878) abgerissenen Wiener Tores abgebrochen werden mußte, um Platz für die Anlagen des Kaiser-Franz-Josef-Jubiläums-Kindergartens zu schaffen".

[2]) Diesen Inschriftstein habe ich jetzt im Hofe der Dechantei von Bruck a. L. wiedergesehen; er ist in eine Wand eingefügt, die Buchstaben sind — durchaus nicht immer richtig — mit Farbe nachgezogen und oben an der linken Seite mit Mörtel oder Zement verputzt. Daher konnte ich nicht, so gern ich es nochmals versucht hätte, die Heimatbezeichnung oder vielmehr den kärglichen Überrest davon überprüfen. Sonst habe ich gegenüber meiner ersten Kopie zu berichtigen, daß Z. 6 das O in *posuit* ganz erhalten ist, und daß die Platte oberhalb der Tribus Z. 1 (*Tro.*) einen Rest von Rundung aufweist; die Inschriftplatte mag also mit einem Kreissegmente nach oben abgeschlossen gewesen sein, welche Form auch bei einigen anderen Grabsteinen aus den ersten Dezennien unserer Zeitrechnung in Carnuntum nachweisbar ist. Dann ist also die Platte vor ihrer Wiederverwendung nicht bloß an der linken Seite, sondern auch oben durch Absägen verkürzt worden. Es ist dann wohl auch nicht zu kühn, daraus weiter zu schließen, daß diese Absägung mit einer späten Wiederverwendung der Stelle als Seitenwand einer Grabkiste zusammenhängen mag, wie wir sie so zahlreich im Gebiete von etwa Fischamend bis an die Leitha nachweisen können.

[3]) Sie sind nicht aus gleichem Materiale; der Stein des Aulius ist aus härterem und besserem Kalkstein.

Stadt brechen —, bliebe die Frage offen, ob nicht einzelne gut zugerichtete antike Steine, die selbst in etwas größerer Entfernung zutage gefördert worden waren, mitverwendet worden seien. Also wird vorläufig nicht besonderer Verlaß auf Bruck als ursprünglichen Aufstellungsort verstattet sein.

Der Gentilname[1]) des Legionars, sofern wir ihn mit Recht aus dem seines Bruders erschließen, gibt kaum die Möglichkeit eines Rückschlusses auf seine Heimatsgemeinde. Fast alle Zeugnisse des Namens weisen nach Mittelitalien; die in Afrika und Ägypten gewonnenen weisen nur auf eine spätere, hier also gleichgültige Verbreitung hin. Der Bruder, der diesem Legionar den Denkstein setzt, kann Soldat der gleichen Legion gewesen sein; daß er dies nicht sagt, scheint nicht viel zu bedeuten, wenn man mit der Formulierung dieses Steines andere, ungefähr gleichzeitige carnuntinische der leg. XV Apol. vergleicht, wie z. B. CIL III 4476 einen *Q. Magius Q. f. Pub. mil. leg. XV Apo.* dem von seinem Bruder der Grabstein errichtet wird; ebenso 4437 einem *L. Marcius Sex. f. Scapt. mil. leg. XV Apol.*, ebenso 11228 einem ..... *leg. XV Apol.* von seinem Bruder *L. Mercusenus*, ebenso 14359[14] dem obengenannten .. *Aulius L. f. Tro. mil. leg. XV. Apol.* In einem und dem andern Falle mag ja der Bruder, ohne zum Legionsverbande zu gehören, in der Nähe geweilt und die Grabstätte hergestellt haben; in den übrigen aber ist er gewiß nur deshalb zur Ausführung dieses Liebesdienstes gekommen, weil er eben als Soldat desselben Verbandes zur Stelle war. Daß von diesen der Frühzeit der römischen Besiedlung angehörenden Steinen, soweit wir sehen, keiner durch den Vater des Verstorbenen errichtet worden ist, scheint eben darum nicht weiter auffällig; anders kam es, als die Romanisierung des Landes fortgeschritten und die Rekrutierung der Legionäre eine andere geworden war. Es ist hier nicht der Platz, diesen Erwägungen weiteren Raum zu gewähren; nur darauf soll noch hingewiesen werden, daß die Ziegelstempel der beiden älteren pannonischen Legionen XIII. gem. und XV. Apol. den die Herstellung besorgenden Soldaten gleichfalls ohne Bezeichnung seines Standes nennen.

[1]) Vgl. zu diesem Schulze, Zur Geschichte latinischer Eigennamen S. 207.

Funde und Notizen

14. Medolino] Auf die Mark dieses Ortes als ein wichtiges Fundgebiet römischer Kulturreste ist wiederholt hingewiesen worden. Zuletzt haben dies der Korrespondent der Z.-K. Prof. Moser in Triest und der Konservator Prof. Gnirs getan. Prof. Gnirs hat Nachrichten über das Verschleppen antiker Skulpturen aus Medolino zu einer genaueren Nachschau und zur Untersuchung der sogenannten Halbinsel isola di vescovo geführt. Er schreibt:

„Diese Untersuchung ließ deutlich erkennen, daß die Gestade der Isola di vescovo an der Süd- und Westseite die Baureste einer ausgedehnten Luxusvilla aus bester Zeit der römischen Antike tragen. Ihre Mauerzüge können auf dem Strandgebiete in einer Ausdehnung von ungefähr 600 *m* unausgesetzt verfolgt werden. Es handelt sich hier um den Typus der geschlossenen Villenanlage, welche die Spitze einer Landzunge auf Terrassen umbaut und von einem Mittelpunkte aus sich zentrifugal nach allen Seiten öffnet. Zum Teil erstrecken sich bauliche Überreste in das Meer hinein und füllen einen Teil der Hafenbucht Val Fontane zwischen der Isola di vescovo und der Halbinsel Castello. Hierher verlege ich auch die zur großen Villa gehörige antike Hafenanlage, deren Bauanlagen heute submarin versetzt sind. — Eine Untersuchung durch Tastgrabungen, um wenigstens in den Hauptzügen das Grundrißarrangement bloßzulegen, hoffe ich in der nächsten Zeit durchzuführen."

15. Gologorica] Das im Tale des Veli potok bei Gologorica (bei Ptolemaeus Ἀλοῦον) gefundene Grabmal des Labienus Mollio, dessen Inschrift Franz Bulić Mitt. der Z.-K. III. F. I (1902) 62 mitgeteilt hat, und dessen Beschreibung und Fundnotizen ich ebd. 62 fg. gegeben habe, habe ich nach langem Bemühen endlich für das Museum in Pola gewonnen und, da sonst in den archäologischen Magazinen der Stadt kein entsprechender Platz ausfindig gemacht werden konnte, in einem halbwegs geschützten Raume der Arena provisorisch aufgestellt. Anton Gnirs

16. Narona] Konservator Prof. Gnirs hat Einblick in einen an ihn gerichteten Brief des Hauptmanns im k. u. k. Divisions-Artillerieregiment n. 7 (Laibach) Georg Veith gewährt, der auf die Devastierung der Steinfunde im Gebiete von Narona hinweist. „Alle Häuser, auch die Steinriegel beim Dorfe bestehen fast ausschließlich aus Römersteinen, zum Teil mit prachtvollen Ornamenten, Inschriften usw. Es ist höchst traurig, daß sich dort niemand der Sache annimmt. Bei jeder Gelegenheit werden ganze Haufen solcher Steine zur Verstopfung von Dammbrüchen u. dgl. in den Sumpf geworfen. Von einem solchen halb im Wasser liegenden Steine habe ich die teilweise erhaltene Inschrift kopiert; das Bruchstück lautet:

IVS
RET
IVL
AE
C
CIC
CV

Diese Abschrift, nicht unterstützt durch einen Abklatsch — die Redaktion hat fruchtlos die Bitte um einen solchen an einen Sammler in Metković wiederholt —, genügt anscheinend nicht zur einwandfreien Herstellung eines Textes. In Zeile 2 hat wohl [*III v*]*ir* oder [*sexv*]*ir* gestanden.

Hauptmann Veith empfiehlt die Rettung des derzeit so zutage liegenden Materials und die provisorische Unterbringung der Steine in irgend einem Hof oder Gebäude von Metković.

17. Pola, Süden]

Gelegentlich der Verlegung eines Kanales wurden in der neu angelegten via Metastasio ungefähr 1 *m* tief die baulichen Reste einer ländlichen Anlage bloßgelegt, bestehend aus einem Teile des Ölkelters (torcular) und einem einfachen Mosaikboden.

Von der Einrichtung des Kelterraumes fand ich den monolithen Unterbau (2·06 *m* lang, 0·9 breit, 0·52 dick) der zwei Holzständer des prelum (Profil 45 × 45 *cm*) noch in situ; sie waren 20 *cm* tief, 48 *cm* von einander entfernt, in den kubischen Ausnehmungen des Monoliths eingelassen. Die ländliche Anlage zog sich einst den Nordabhang des monte Rizzi hinan, so daß beiderseits der via Metastasio noch Überreste derselben zu vermuten sind. Die Situation der aufgedeckten Preßanlage: Mitte der via Metastasio 20·6 *m* vom Westeck des Hauses Nr. 20 gegen die via Muzio zu.

Bei derselben Kanalverlegung kamen in der via Metastasio, 10 *m* von der via Muzio entfernt, Reste eines Straßenkörpers antiker Herkunft zutage; hier war 1903, hart an der damals noch nicht bestandenen via Metastasio, ein antikes Grab ge-

öffnet worden, dessen Aschengefäß aus Alabaster heute im museo civico in Pola aufgestellt ist[1]).

Anton Gnirs

18. Lamprechtskogel] 1. Der Lamprechtskogel, etwa 20 Minuten östlich der Pfarre St. Georgen am Weinberg bei Völkermarkt,[2]) ist ein bekannter Fundort vorgeschichtlicher und römischer Altertümer[3]). Eine Ansiedlung auf seinem Plateau war nach drei Seiten durch steile Felsabhänge, gegen Norden durch eine Mauer geschützt, deren Spuren an einigen Stellen noch zu sehen sind.

Im Süden grenzt an den schroffen Felsabsturz ein Ackerfeld, das ziemlich steil gegen Süden verläuft. Nahe dem Nordrand dieses Ackerfeldes, wo der Fels zutage tritt, ist am 14. September 1906 ein Grab mit einem Skelett gefunden worden. Diesen Fund meldete einige Tage darauf die Gemeindevorstehung Waisenberg an die Bezirkshauptmannschaft Völkermarkt und diese an mich. Ich begab mich sofort zunächst zum Gendarmerieposten, dessen substituierender Wachtmeister Drobesch die inzwischen über Weisung der Bezirkshauptmannschaft von ihm geborgenen drei Fundgegenstände mir vorlegte:

a) Ein Armband aus Bronze, 7 *mm* stark, Durchmesser etwa 7 *cm*; nach außen durch einen 1·5 *mm* dicken Längswulst und zu dessen beiden Seiten durch eine Reihe von Punkten gegliedert. Gegen die Trennungsstelle hin verbreitern sich die Enden des Ringes etwas und tragen auf ihrer oberen Seite zwei kreisrunde Einkerbungen mit einem vertieften Mittelpunkt; dann verjüngen sie sich wieder, so daß unzweifelhaft der Typus (Abb. 1) zweier einander begegnenden Schlangen gegeben ist.

Fig. 1 Endstück eines offenen Armbands aus Bronze, 1/2 n. Gr.

b) Eine Nadel aus Bronze, kreisrund zu einem Armbande zusammengebogen, 13 *cm* lang. Das eine Ende läuft in eine scharfe Spitze aus, das andere trägt einen Würfel mit (bis zur Hälfte der Würfelkante) abgeschrägten Flächen. Die Würfelflächen — außer jener, in die die Nadel eingefügt ist — zeigen den gleichen Kreis mit Mittelgrube, die abgeschrägten acht Dreiecke sind links und rechts gefurcht.

c) Ein Dolchmesser[1]) (Abb. 2) aus (stark verrostetem) Eisen, 19 *cm* lang.

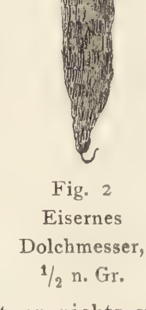


Fig. 2 Eisernes Dolchmesser, 1/2 n. Gr.

Das Nadelarmband und das Messer sind beim Herausholen aus dem Grabe gebrochen worden, wie die Frische der Bruchränder zeigt[2]).

Die Fundstelle liegt, wie gesagt, am Südfuße des Lamprechtskogels, 200 Schritte östlich von der Kogelnig-Behausung n. 15. Ihr Eigentümer Georg Dreier hat die Grabstelle mit dem Pflug in einer Tiefe von etwa 30 *cm* angefahren. Er schätzt die Länge des Grabes auf 1·75 *m* und hat das Skelett in der Rückenlage, das Gesicht gegen Osten gewendet, die Arme an den Seiten gerade herabhängend gesehen; von vermodertem Holz oder anderer Einfassung erklärt er nichts gesehen zu haben. Fünfzig Schritte weiter gegen Osten hat er an einer etwas höher gelegenen Stelle als Hirtenjunge einen zur Hälfte aus dem Boden hervorragenden Menschenschädel bemerkt.

Auf dem Rückwege bemerkte ich, fünf Minuten vom Kogelnig entfernt, beim vulgo Hafner einen angeblich neun Fuß langen, sorgfältig kannelierten Säulenschaft aus dem finstern Winkel eines niederen Schuppens unter Heu und Stroh etwas hervorragen.

Odilo Frankl

2.] Am 29. März 1908 hat Valentin Smeričnig auf demselben Acker des Georg Dreier vulgo Kogelnik östlich von der Fundstelle des Jahres 1906 einen ähnlichen Grabfund gemacht. Lage des Skeletts mit dem Blick nach Westen. Einer der Ackerer hatte eine Gewandspange bemerkt, aber mit Erde wieder zugedeckt, um sie vor seinen Gefährten zu verbergen. Ebenso will Georg Dreier eine früher aufgefundene Schnalle in seinem Hause aufbewahrt

---

1) Über diesen Fund Gnirs in den Jahresheften des arch. Inst. VII Beiblatt 16.

2) [Vgl. Carinthia I 1896 S. 6. mit dem falschen Titel St. Georgen am Wallersberg. A. v. Jaksch]

3) Kunsttopographie Kärntens S. 153. Jabornegg Kärntens röm. Altertümer S. 117. Carinthia ebd. 10. — Römische Inschriften CIL III 4947 = 11521. 4928 = 11522. 4978. 11549. 11669. — Der 1896 verstorbene Gaukorrespondent des kärntnerischen Geschichtsvereins und Dechant in Bleiburg Simon Bauer hat einst als Pfarrer von St. Georgen in den dortigen liber memorabilium den Satz eingetragen: „Ausgrabungen an Ort und Stelle würden sicher manches zutage fördern."

---

1) [So bestimmt durch Dr. A. v. Jaksch]

2) [Die Funde sind (vgl. den Jahresbericht des Geschichtsvereines für Kärnten über 1906 S. 14) für das Klagenfurter Landesmuseum erworben und unter dem Schlagwort Waisenberg Inv. n. 6691—6694 zur öffentichen Ausstellung gebracht worden. A. v. Jaksch]

haben, vermag sie aber augenblicklich nicht wieder zu finden. Er übergab mir eine Bronzemünze des Kaisers Claudius Gothicus [reg. 268—270] (Coh.[1] n. 117[1]), die nachträglich an der Fundstelle des Jahres 1906 aufgelesen worden war, und einen dem oben aufgedeckten Skelett abgenommenen Armreif aus Bronze (offen und mit Resten von blauem Email) zur Übermittlung an das Landesmuseum.[2]) Ein zweiter Ohrreif und ein Ohrring (?) sind später an der nämlichen Stelle gefunden worden. Doch ist es mir bisher nicht möglich geworden, diese Gegenstände für das Landesmuseum sicherzustellen.

F. X. von Mayrhofer

19. Albrechtsberg a. d. Pielach]

Das Bronzeschwert (Abb.), mit dem Griffe 72·5 *cm* lang, wurde am 12. August 1907 am unteren Ende des Pielachwehrtümpels bei Albrechtsberg a. d. Pielach durch Herrn Rudolf Schramm, gewesenen Mühlenbesitzer in Albrechtsberg, jetzt Privaten in Loosdorf, beim Baden gefunden. Die Stelle läßt sich nach der Spezialkarte 1 : 75.000 am besten durch eine Linie angeben, die man von der letzten Mühle am Loosdorfer Mühlbach quer über die Pielach zum Schlosse Albrechtsberg zieht. Das Schwert lag im Pielachbette selbst auf einer Schotterbank, teilweise vom Schotter bedeckt. Sein Zustand und seine Patina schließen den Gedanken aus, daß es etwa weit im Wasser transportiert worden sei, sonst müßte man größere Abschleifungen durch das Geschiebe bemerken. Es dürfte vielmehr aus der Umgebung stammen und bei einer Unterwaschung der Ufer in den Fluß geraten sein, wo es dann, teilweise vom Geschiebe überdeckt, liegen blieb und bei Niederwasser sichtbar wurde. Eine Durchforschung der Ufer nach weiteren Gegenständen blieb bisher resultatlos.

Auf der dargestellten Seite sind die Formen besser sichtbar als auf der Gegenseite. Das Schwert ist stark mit Patina überzogen, nur an den Kanten und einigen nach der Auffindung beschädigten Stellen glänzt die Bronze durch.

Roman Hödl

[1]) [Die Bestimmung dieser Fundmünze wird dem Landesarchivar Dr. A. v. Jaksch verdankt]

[2]) [Welches die Fundstücke angekauft hat. A. v. Jaksch]

20. Die Saalburg, Mitteilungen der Saalburgfreunde], in nicht regelmäßiger Folge herausgegeben vom Vorstande dieser Vereinigung; bisher sind 16 Nummern mit fortlaufend gezählten 284 Seiten erschienen, 8⁰, die erste Nummer ist vom 18. August 1902, die letzte vom 25. Juni 1908 datiert. Dem Entgegenkommen der Redaktion verdankt die Z. K., daß — mit Ausnahme einer vergriffenen Nummer (n. 3) — die ganze Folge dieser periodischen Publikation ihrer Bibliothek einverleibt werden konnte. Die „Vereinigung der Saalburgfreunde" bezweckt nach dem Wortlaute ihrer Satzungen *a)* durch Vorträge und anderweitige Veranstaltungen das Interesse für die Altertumsforschung, insbesondere für die Erforschung und den Wiederaufbau der Saalburg zu wecken und zu fördern; *b)* auf diese Forschungen gerichtete Arbeiten nach Möglichkeit materiell zu unterstützen, wobei in erster Linie die Saalburg zu berücksichtigen ist. In den Mittelpunkt der Veranstaltungen, Ausflüge, Vorträge und Diskussionsabende sind die Saalburg, der deutsche Limes und das gesamte rheinische Germanien römischer und altdeutscher Kultur gerückt. Die räumliche Nähe und der enge geschichtliche und kulturelle Zusammenhang der Rhein- und der Donaulinie zu römischer Zeit sichern diesen Bestrebungen von vorne herein auch unser Interesse; dieses kann natürlich nur gesteigert werden, wenn die Veranstaltungen der Saalburgfreunde, gewissermaßen um das Feld ihrer Tätigkeit an die richtige Stelle innerhalb eines allgemeinen Rahmens zu rücken, über das rheinische Deutschland hinausgreifend und Fragen aus dem gesamten Bereiche der klassischen Realien und Fundbezirke behandelnd — selbst Knossos, Troja, mykenische Waffen, das antike Armenien und der Vesuvausbruch vom Jahre 79 werden herangezogen — auch österreichische Fundstellen berücksichtigen. So hat A. Nistler (München) S. 138 ff. „Ausgrabungen in Bregenz", Meta Schoepp den Kaiserpalast von Spalato (Heft 8—10), Konrad Lehmann (S. 211) die Kupferbergwerke bei Kitzbühel und am Mitterberge vorgeführt. Die Tendenz dieses Notizblattes, das dem inneren Vereinsleben Ausdruck geben soll: zunächst durch summarische Berichte und Ankündigungen, und das nur daraus seine Existenzberechtigung ableitet, hat an und für sich viel Ansprechendes; da Prof. Oehler seit kurzem seine Redaktion übernommen hat, wird man ihm wohl auch einen neuen Aufschwung vorauszusagen sich berechtigt fühlen.

Wilhelm Kubitschek

Münzfunde

18. Popelin (Bez. Datschitz, Mähren).

Aus dem in diesem Jahrbuche I (1907) 132 ff. mitgeteilten Münzfund von Popelin, der wie schon damals erwähnt gänzlich zersplittert wurde, sind mir aus dem Besitze des Herrn E. Popper in Lugos neuerdings 27 Stücke (24 Pfennige und 3 Hälblinge) eingesandt worden; zwei Typen, nämlich ein Pfennig Stefans II mit der Haft, von Bayern und ein Zweier Mathäus Langs von Salzburg waren bisher in diesem Funde noch nicht nachgewiesen. Die Zahl der bekannten Fundmünzen erhöht sich nunmehr von 238 auf 265 [1]).

Österreich

Albrecht V, L. 167—168. Beizeichen:
Blätter . . . . Pfennige 3
L. 169—170. Beizeichen: Sterne
Pfennige 4 Hälbling 1
— Beizeichen nicht mehr erkennbar
Pfennig 1 Hälblinge 2
? AL oder WL. . . . . Pfennig 1

Salzburg

anonym Z. 13 . . . . Pfennige 4
Matthäus Lang, Zweier; Jahrzahl unleserlich . . . . Pfennig 1

Bayern

Stefan II, W. 146. Var. . . . . Pfennig 1

Bayern-München

Ernst I und Wilhelm III, W. 165. Var. Pfennig 1
W. 166 . . . . Pfennig 1
Albrecht III, W. 172. Var. . . . . . . Pfennige 2

Bayern-Landshut

Heinrich IV (Landshut), W. 3427 . . . Pfennig 1
W. 3428 . . . . Pfennige 2
(Ötting), W. 3433. Var. . . . . Pfennig 1

Pfalz-Amberg

Ludwig III, Windischgraetz III 13704 Pfennig 1

August R. v. Loehr

[1]) L = Luschin, Wiens Münzwesen, Handel und Verkehr. W = Medaillen und Münzen des Gesamthauses Wittelsbach. Z = Zeller, Salzburgisches Münzwesen.

19. Zsidahegy (Ungarn, im Zalaer Komitat) [1]).

In Zsidahegy, nordöstlich von Mura Szombat, wurden September 1907 beim Schottergraben 70 sehr gut erhaltene steirische, kärntnische und böhmische Groschen des XVII. Jh. gefunden. Nach dem jüngstdatierten Stücke von 1667 zu urteilen, dürften sie bald nach diesem Jahre geborgen worden sein. Sie gehören den Kaisern Ferdinand II und III und Leopold II an und verteilen sich auf folgende Jahre.

Steiermark: 1626. 1628 (3 Stücke). 1629 (3 Stücke). 1631 (2 Stücke). 1632. 1633. 1634. 1636 (2). 1637 (5). 1640. 1643 (2). 1644 (3). 1645 (2). 1646. 1647 (13). 1649 (3). 1657 (3). 1659 (2). — zusammen 49 Stücke

Kärnten: 1631. 1636 (6). 1638. 1639. 1641 (3). 1642 (3). 1646. 1648 (2). 1650. 1653. — zusammen 20 Stücke

Böhmen: 1631. 1632. 1667. — zusammen 3 Stücke.

Richard Mell

[1]) Obwohl dieser Münzfund außerhalb Österreichs gehoben worden ist, wurde er hier aufgenommen, weil er einen aus österreichischem Courant zusammengesetzten Münzschatz repräsentiert. Er befindet sich derzeit in den Händen des Uhrenfabrikanten Herrn Postl in Mura Szombat. Red.]

20. Běschin bei Klattau.

In Běschin (Běšiny) hat der Wirtschaftsbesitzer Matthias Boublik bei Umbau seines Hauses Nr. 6 am 15. Juli 1908 unter einer alten Mauer des Wohnzimmers ein gut erhaltenes Säckchen mit 64 Kreuztalern gefunden. Wie ich an Ort und Stelle erhoben habe, hat er 6 Stück verschenkt, die von mir gesehenen 58 Stück sind sehr gut erhalten; davon gehören:

Maria Theresia, 4 Stück, 1763, 1764, 1766 (Vs. Doppeladler mit Wappen, Rs. Burgundisches Kreuz mit vier Kronen).

Josef II, 12 Stück, 1783, 1784, 1785, 1787, 1788, 1789 (ebd. Vs., Rs. Burgundisches Kreuz mit drei Kronen).

Leopold II, 13 Stück 1792 (ebd. Vs. und Rs.)

Franz II, 39 Stück 1792 bis 1796 (ebd. Vs. und Rs.)

Karl Hostaš

Arnold Luschin v. Ebengreuth

Steirische Münzfunde (Fundtabellen und Ergebnisse)

Die vielen Gepräge, die wir aus den im Jahrbuch der k. k. Zentralkommission IV (1906) 161 ff. und Jahrbuch für Altertumskunde I (1907) 137 ff. beschriebenen dreizehn Münzfunden kennen gelernt haben, gehören verschiedenen Münzstätten und rund 150 Jahren an. Als Abschluß dieser Aufsätze versuche ich nun die erwähnten Gepräge nach ihren Münzstätten und nach ihrer Entstehungszeit zu sondern.

Voraussetzung für das Gelingen der beabsichtigten Untersuchungen ist, daß man sich bei jedem einzelnen Gepräge gegenwärtig hält, wo und in welcher Anzahl und Beschaffenheit es vorgekommen ist. Da Fundbeschreibungen vor allem den Zweck verfolgen, vollständige Inventare einzelner Münzschätze zu liefern, so gewähren sie für sich allein nicht die erforderliche Übersicht über den Anteil, den ein bestimmtes Gepräge an der Zusammensetzung mehrerer Funde hat; dazu bedarf es anderer Zusammenstellungen der Fundtabellen, die sozusagen das Inventar der Gepräge liefern sollen.

Zum Verständnisse der hier mitgeteilten Fundtabellen sei bemerkt, daß die laufende Zahl mit der Nummer übereinstimmt, unter welcher das Gepräge in den Fundbeschreibungen abgebildet wurde. Nur beim ersten, dem Ankensteiner Münzfund, stimmt diese Zahl auch mit jener fettgedruckten überein, welche die Rangordnung des Gepräges nach seiner Häufigkeit im Funde bestimmt; bei den übrigen Funden (II—XIII) ist die Nummer des Gepräges der fettgedruckten Rangzahl in Klammern nachgesetzt.

Der laufenden Zahl und der Abbildung des Gepräges folgen in drei Reihen untereinander die Angaben über dessen Vorkommen in den durch die römischen Ziffern I—XIII bezeichneten Funden. Die oberste Reihe gibt die Stückzahl, in welcher das Gepräge im Funde vorkam, die mittlere den verhältnismäßigen Anteil am Münzschatz in Hundertsteln der Gesamtzahl der Stücke, die unterste das durch Wägung ermittelte Durchschnittsgewicht. Angaben über den Feingehalt finden sich unter der laufenden Zahl. Die fettgedruckten Buchstaben **Fr.**, **G.**, **W.** in der letzten Rubrik bezeichnen die Münze als Gepräge nach Friesacher, Grazer oder Wiener Schlag, ohne die Münzstätte selbst bestimmen zu wollen.

Fundtabellen

	I	II	III	IV	V	
1 fein 0·860	191 = 53% *Dw.* 0·83	82 1·8% 0·787	3 1·6% —	34 8% —	2 1% —	**G.** steirisch-salzburgische Gemeinschaftsmünze um 1272
2 fein 0·855	39 = 10·5% *Dw.* 0·84	209 4·6% 0·773	6 2·3% —	42 10·4% —	2 1% —	**G.** Kg. Otakar 1260—76 (in IX ein abgegriffenes Stück)
3 fein 0·845	29 = 8% *Dw.* 0·77	42 1% 0·79	1 — —	21 5% —	— — —	**G.** Kg. Otakar 1260—1276
4 fein 0·870, 0·874	16 = 4·4% *Dw.* 0·85	47 1% 0·8	3 1·1% —	28 7% —	1 — —	**G.** Kg. Rudolf I um 1276/77
5	15 = 4·4% *Dw.* 0·8	1 — —	— — —	— — —	2 1% —	**Fr.** III (1 Stück in VI)
6	9 = 2·5% *Dw.* 0·9	— — —	— — —	— — —	1 — —	**Fr.** III.
7	6 = 1·6% —	— — —	— — —	— — —	— — —	**G.** Kg. Otakar 1260—1276 (3 Stück in VI)
8	5 = 1·1% —	1 — —	1 — —	11 2·7% —	— — —	**G.** Kg. Otakar 1260—1276

Nr.		I	II	III	IV	V	
		4	—	—	—	—	
9	=	1%	—	—	—	—	Fr. III
		—	—	—	—	—	
		2	—	—	—	—	G. Kg. Stefan V
10		—	—	—	—	—	v. Ungarn
		—	—	—	—	—	1258—1259
		2	—	4	8	—	G. Kg. Otakar
11	=	—	—	1·6%	2%	—	1260—1276
		—	—	—	—	—	
		2	—	—	—	2	Fr. III Münzstätte Friesach?
12	=	—	—	—	—	1%	(3 St. in VI)
		—	—	—	—	—	
		1	—	—	—	—	G. Ban Stefan
13		—	—	—	—	—	1254—1258
		—	—	—	—	—	
14		1	309	8	39	4	G. Kg. Otakar
fein 0·860	=	—	6·1	3·2%	9·7%	2%	1260—1276
	Dw.	—	0·734	—	—	—	
		1	—	1	3	—	G. Kg. Otakar
15		—	—	—	—	—	1260—1276
		—	—	—	—	—	
		1	—	1	2	—	G. Kg. Otakar
16		—	—	—	—	—	1260—1276
		—	—	—	—	—	
		1	1	—	2	—	G. Kg. Otakar
17		—	—	—	—	—	1260—1276
		—	—	—	—	—	

Nr.	I	II	III	IV	V	
18	1 — —	1 — —	— — —	— — —	— — —	Fr. IV
19	1 — —	— — —	— — —	— — —	5 2·5 % —	G. Kg. Otakar 1260 bis 1276 (2 Stück in VI)
20	1 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	Fr. II Herzog Ulrich III (?) 1256 bis 1269
21	1 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	Fr. II Herzog Bernhard II (?) † 1256
22	1 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	Fr. IV
23 fein 0·903	1 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	Fr. IV, wahrscheinlich zu Zeiring in Ober-Steiermark geprägt
24	1 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	Fr. III, wohl zu Lienz von den Görzer Grafen geschlagen
25	1 — —	— — —	— — —	— — —	4 2 % —	G. Kg. Rudolf I 1276 bis 1282 (3 Stück in VI = 1 %, 1 Stück in X)
26	1 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	Fr. III

Nr.	Beschreibung	I	II	III	IV	V	
27		1	—	—	—	—	Fr. III
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
28		1 (?)	—	—	—	1	Fr. III Münzstätte Friesach?
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
29	MONETA DVCIS ✠ SCLAVONIA, auf der Kehrseite ober den Köpfen ħ—R̂	1	—	—	—	—	Slavonien Bela IV, vor 1235, † 1270 Rupp Numi Hungariae n. 138
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
30		25	—	—	—	2	Slavonien Kg. Stephan V 1270—1272. Rupp n. 225
	=	7%	—	—	—	—	
	Dw.	0·96	—	—	—	—	
31	Desgleichen auf der Kehrseite L—R	1	—	1	—	—	Slavonien Ladislaus Kumanus 1272—1290. Rupp n. 268
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
32		1 (?)	1	—	—	—	Fr. I
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
33 fein 0·920		1 (?)	—	1	—	—	Fr. I Eberhard II Erzbischof von Salzburg 1200—1246
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
34 fein 0·840, 0·862[1])		—	915	21	—	7	G. Albrecht I 1282—1308
	=	—	20%	8%	—	3·5%	
	Dw.	—	0·773	0·736	—	—	
35 f. 0·864[1]). 0·759,[2]) 0·760, 0·866		—	653	7	40	3	G. Kg. Otakar 1260—1276
	=	—	14·3%	2·7%	9·9%	1·5%	
	Dw.	—	0·737	—	—	—	

[1]) Im Durchschnitt. [2]) Einzelproben.

		II	III	IV	V	VI	
36 fein 0·850[1])		514	29	—	4	1	
	=	11·3%	11·3%	—	2%	—	G.[2])
	Dw.	7·55	0·758	—	—	—	
37 fein 0·840, 0·854		494	18	—	4	—	
	=	10·8%	7%	—	2%	—	G.[2])
	Dw.	7·48	0·789	—	—	—	
38 fein 0·860[1]) einzeln 0·858		493	17	39	4	—	
	=	10·8%	6·6%	9·7%	2%	1	G.[3])
	Dw.	0·72	0·774	—	—	—	
39 fein 0·858		330	13	3	3	3	
	=	7%	5%	—	1·5%	—	G.[4])
	Dw.	0·758	0·78	—	—	—	
40 fein 0·860		266	40	—	8	—	
	=	5·8%	15·7%	—	4%	—	G.[4])
	Dw.	0·734	0·752	—	—	—	
41 fein 0·866		84	6	41	3	—	
	=	1·8%	2·3%	10·2%	1·5%	—	G.[5])
	Dw.	0·773	—	—	—	—	
42 fein 0·850		81	55	71	7	1	
	=	1·8%	22·7%	17·7%	3·5%	—	G.[2])
	Dw.	0·778	0·754	—	—	—	
43		4	—	1	1	8	
	=	—	—	—	—	3%	G.[6])
		—	—	—	—	—	

[1]) Im Durchschnitt.

[2]) Albrecht I 1282—1308.

[3]) Steirisch-salzburgische Gemeinschaftsmünze 1263 bis 1270 zu Pettau? geschlagen.

[4]) Kg. Rudolf I 1276—1282.

[5]) Kg. Otakar II 1260—1276.

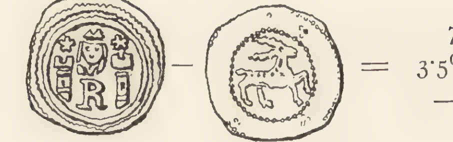
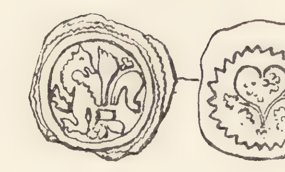
[6]) Kg. Otakar II 1260—1276. Kehrseite undeutliche Geprägespuren.

No.		II	III	IV	V	VI		
44		4	—	4	—	—	G.	Kg. Otakar II
	=	—	—	1 %	—	—		1260—1276
		—	—	—	—	—		
45		2	—	—	2	6	Fr. V	Herzog Ulrich III
	=	—	—	—	1 %	2 %		von Kärnten?
		—	—	—	—	—		1256—1269
46		2	—	1	—	—	W.	Kg. Otakar II
0·660 fein		—	—	—	—	—		1251—1276
		—	—	—	—	—		
47		1	—	—	—	—	W.	Kg. Otakar II
0·650 fein		—	—	—	—	—		1251—1276
		—	—	—	—	—		(16 Stück in XI, n. 78).
48		1	—	—	—	—	W.	Kg. Rudolf I
		—	—	—	—	—		1276—1282
		—	—	—	—	—		
48 a		1	—	—	1	—		
		—	—	—	—	—	Fr.	III
		—	—	—	—	—		
49		1	2	5	—	—	G.	Kg. Otakar II
	=	—	—	1·25 %	—	—		1260—1276
		—	—	—	—	—		
50		1	1	2	—	10		
	=	—	—	—	—	3·6 %	Fr.	III
	Dw.	—	—	—	—	0·8		
51		1	—	—	—	—		
		—	—	—	—	—		?
		—	—	—	—	—		

Nr.		II	III	IV	V	VI	
52		1	—	—	—	—	?
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
53		1	2	—	3	5	Fr. III
	=	—	—	—	1·5%	1·9%	
		—	—	—	—	—	
54		1	—	—	—	5	Fr. V vgl. die Bemerkung zu n. 61 Ks. ähnlich wie bei n. 45?
	=	—	—	—	—	1·9%	
		—	—	—	—	—	
55		1	—	—	—	8	Fr. III (1 Stück in X)
	=	—	—	—	—	3%	
		—	—	—	—	—	
56		1	—	—	—	18	Fr. V Herzog Meinhard 1286—1295 Münzstätte St. Veit (1 Stück in X)
	=	—	—	—	—	6·5%	
	Dw.	—	—	—	—	0·8	
57		1	1	—	—	10	Fr. V Herzog Meinhard? 1286—1295
	=	—	—	—	—	3·6%	
	Dw.	—	—	—	—	0·79	
58		1	—	—	1	—	Fr. V?
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
59		—	2	2	—	—	G. Kg. Otakar II 1260—1276
		—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	
60		—	1	—	—	6	Fr. III
	=	—	—	—	—	2%	
		—	—	—	—	—	

Nr.		III	IV	V	VI	
61	=	1 — —	— — —	— — —	3 1% —	**Fr.** V, entweder ein Zeiringer Gepräge, oder 1308 von Herzog Friedrich von Österreich in St. Veit geschlagen
62		1 — —	— — —	— — —	2 — —	**Fr.** V, aus der Münzstätte Obervellach der Grafen von Görz
63	=	1 — —	— — —	1 — —	3 1% —	**Fr.** V Herzog Meinhard 1286—1295. Münzstätte St. Veit
64	=	1 — —	— — —	— — —	7 2·5% —	?
65	=	1 — —	— — —	2 1% —	1 — —	**Fr.** VI
66	=	1 — —	— — —	1 — —	5 1·9% —	**Fr.** III Münzstätte Friesach?
67		1 — —	— — —	— — —	— — —	**W.** XIII. Jh.
68	=	— — —	5 1·25% —	— — —	5 1·9% —	**G.** aus der Zeit Herzog Albrechts I? 1282—1308 (1 Stück in X)
69 fein 0·910, 0·920, 0·930	=	— — —	2 — —	— — —	3 1% —	**Fr.** III

Nr.		IV	V	VI	
		2	—	—	
70		—	—	—	?
		—	—	—	
		I	—	—	
71		—	—	—	?
		—	—	—	
		I	—	—	
72		—	—	—	Fr. III
		—	—	—	
		I	2	—	
73	=	—	1%	—	Fr. III
		—	—	—	
		I	—	2	
74		—	—	—	Fr. VI, Münzstätte Friesach
		—	—	—	
		—	16	—	
75	=	—	8%	—	?
	Dw.	—	0·551	—	
		—	15	—	
76	=	—	7·5%	—	Fr. V, wahrscheinlich Erzbischof Rudolf von Salzburg 1284—1290, Münzstätte Friesach (1 Stück in XI)
	Dw.	—	0·54	—	
		—	14	—	
77	=	—	7%	—	?
	Dw.	—	0·602	—	
		—	10	—	
78	=	—	5%	—	G. Kg. Otakar 1260—1276
	Dw.	—	0·73	—	

			V	VI		
79		=	9 4·5% —	5 1·9% —	?	
80		=	7 3·5% —	— — —	**Fr.** V	Erzbischof Rudolf von Salzburg 1284—1290, Münzstätte Friesach (1 Stück in X)
81		=	7 3·5% —	3 1% —	**G.**	aus der Zeit Herzog Albrechts I 1282—1308 (1 Stück in XI)
82	 	=	5 2·5% —	— — —	**G.**?	aus der Zeit Herzog Albrechts I 1282—1308
83 fein 0·884		=	5 2·5% —	1 — —	**G.**	aus der Zeit Herzog Albrechts I 1282—1308 (1 Stück in XII)
84		=	4 2% —	2 — —	**Fr.** II	Herzog Ulrich III von Kärnten? 1256—1269
85		=	4 2% —	8 2·9% —	**G.**	Zeit Albrechts I 1282—1308 (1 Stück in XI)
86		=	3 1·5% —	— — —	?	
87		=	3 1·5% —	1 — —	?	

Nr.		V	VI		
88	=	3 1·5% —	3 1% —	**Fr.** V	Münzstätte Friesach (1 Stück in VII)
89	=	2 1% —	— — —	**Fr.** V	Herzog Meinhard? (1286—1295), Münzstätte St. Veit
90	= *Dw.*	1 — —	23 8·2% 0·79	**Fr.** V	aus erzbischöflich salz- burgischer Münzstätte (Friesach)
91		1 — —	— — —	**Fr.** II	(1 Stück in X)
92		1 — —	— — —	**Fr.** II	
93		1 — —	— — —	**Fr.** II	
94		1 — —	— — —	**Fr.** III	Herzog Ulrich III? 1256—1269
95		1 — —	— — —	**Fr.** III	(1 Stück in IX)
96	=	2 1% —	— — —	**Fr.** III	

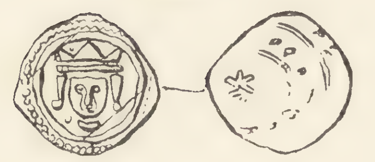
		V	VI		
97		I — —	— — —	**Fr.** III	
98		I — —	— — —	?	
99		I — —	— — —	**Fr.** VI	
100	 = *Dw.*	— — —	16 — 0·839	**Fr.** V	Kg. Heinrich von Böhmen und Herzog von Kärnten 1295—1335. Gepräge um 1308
101	 = *Dw.*	— — —	10 — 0·86	**Fr.** V	Herzog Meinhard 1286—1295. Münzstätte St. Veit
102	 = *Dw.*	— — —	10 — 0·84	**Fr.** III	Kg. Otakar? 1270—1276, aus herzoglicher Münzstätte. Ks. wie 103
103	 = *Dw.*	— — —	7 — 0·84	**Fr.** III	Kg. Otakar? 1270—1276, aus herzoglicher Münzstätte
104	 = *Dw.*	— — —	7 — —	**Fr.** III	aus erzbischöflich-salzburgischer Münzstätte (Friesach) etwa 1280—1300
105		7 — —	— — —	**Fr.** V	

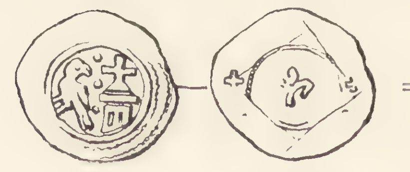
VI

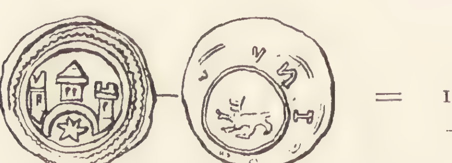
106  = $\frac{5}{—}$ **Fr.** III

107  = $\frac{4}{—}$ **G.** etwa aus der Zeit Albrechts I 1282—1308 (je 1 Stück in IX und XII)

108  = $\frac{4}{1{\cdot}4\%}$ **Fr.** III

109  = $\frac{4}{1{\cdot}4\%}$ **Fr.** V Herzog Meinhard 1286—1295, Münzstätte St. Veit

110  = $\frac{3}{1\%}$ **Fr.** III

111  = $\frac{3}{1\%}$ **Fr.** III aus herzoglicher Münzstätte, Kg. Otakar(?) 1270—1276

112  = $\frac{3}{1\%}$ **Fr.** III (1 Stück in XIII)

113  = $\frac{3}{1\%}$ **Fr.** V 113 wohl aus herzoglicher Münzstätte. Meinhard (?) 1286 bis 1295

114  $\frac{2}{—}$?

	VI	VII		
115	2 — —	— — —	?	
116	2 — —	— — —	G.	aus der Zeit Herzog Albrechts 1282—1308
117	2 — —	— — —	Fr. III	Herzog Meinhard? 1286—1295
118	1 — —	— — —	?	
119	1 — —	— — —	Fr. III	
120	1 — —	— — —	Fr. II	
121	1 — —	— — —	Fr. VI	König Otakar? 1270—1276, aus der herzoglichen Münzstätte St. Veit?
122 fein 0·708	— — —	1 — —	W.	König Albrecht I † 1308. Gepräge des Landschreibers Rapoto von Urfahr (1303) (6 Stück in XI, 3 Stück in XII)
123	— — —	1 — —	W.	XIII. Jh.

		IX XIII	X	XI	XII	
124		— — —	— — —	— — —	— — —	W. XIII. Jh. (1 Stück in VII)
125 etwa 0·800 fein		— — —	— — —	1 — —	1 — —	G. Friedrich der Schöne 1308 – 1330. (Je ein Stück in VII und VIII)
126 fein 0·840	—	1 — —	3 — —	3 — —	2 — —	G. vor 1330? (1 Stück in VII und 3 Stück in VIII)
127 fein 0·840	— =	3 — —	3 — —	8 0·4% —	5 0·7% —	G. vor 1330? (1 Stück in VII)
128 fein 0·800	=	3 — —	7 — —	11 0·6% —	7 1% —	G. vor 1330? (2 Stück in VII)
129		— — —	— — —	3 — —	— — —	G. vor 1330? (1 Stück in VII)
130		1 — —	2 — —	2 — —	5 — —	G. vor 1330? (1 Stück in VII)
131	= *Dw.*	1 — —	7 — —	14 0·7% 0·46%	3 — —	G. vor 1330? (1 Stück in VII)
132 fein 0·806		1 — —	2 — —	2 — —	3 — —	G. vor 1330? (1 Stück in VII)

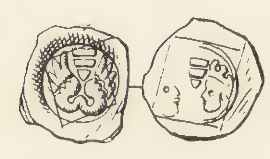
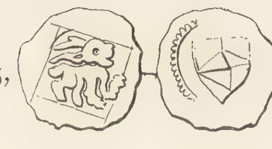
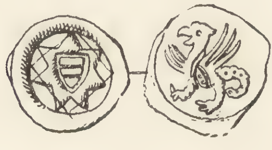
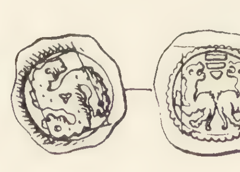
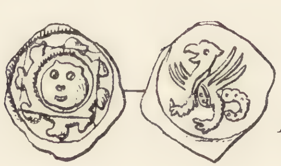
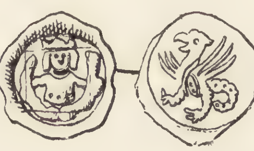
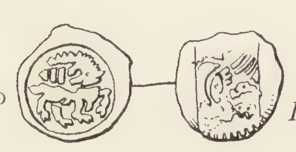
Nr.		IX XIII	X	XI	XII		
		—	1	2	—		
133		—	—	—	—	G.	vor 1330? (1 Stück in VII)
		—	—	—	—		
134		4	1	2	4	G.	vor 1330?
fein 0·850		—	—	—	—		(5 Stück in VIII)
		—	—	—	—		
135		2	—	2	2	G.	vor 1330?
fein 0·830		—	—	—	—		(2 Stück in VIII)
		—	—	—	—		
136		1	—	—	—	G.	Rudolf III
fein 0·804		—	—	—	—		1306—1307
		—	—	—	—		
137		5	105	30	13	G.	Rudolf IV
fein 0·644,	=	—	5·6 %	1·6 %	1·9 %		1358—1365
0·650	*Dw.*	—	0·59	0·56	0·51		
138		2	54	9	7	G.	Rudolf IV
fein 0·640,	=	—	3 %	0·5 %	1 %		1358—1365
0·662, 0·672	*Dw.*	—	0·66	—	—		
139		15	58	25	10	G.	XIV. Jh.,
fein 0·700	=	—	3 %	1·4 %	1·4 %		nach 1340
	Dw.	—	0·604	0·58	0·54		
140		12	99	35	7	G.	XIV. Jh.,
fein 0·609	=	—	5·3 %	1·8 %	1 %		2. Hälfte
	Dw.	—	0·62	0·55	—		
		2	2	2	—		
141		—	—	—	—	G.	
		—	—	—	—		

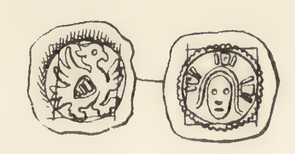
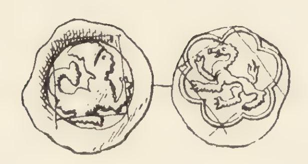
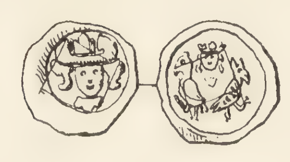
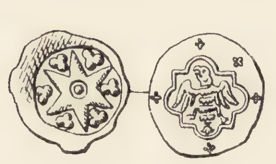
Nr.		IX XIII	X	XI	XII		
142	 	4 — —	2 — —	2 — —	— — —	G.	
143 fein 0·780	 = *Dw.*	5 — —	26 1·4 % 0·59	14 — 10·59	3 — —	G.	XIV. Jh.
144 fein 0·750	 *Dw.*	2 — —	11 — 0·55	3 — —	1 — —	G.	ebenso
145 fein 0·790	 *Dw.*	1 — —	15 — 0·586	12 — 0·485	5 — —	G.	ebenso
146	 	3 — —	— — —	— — —	1 — —	G.	ebenso
147	 	1 — —	— — —	— — —	— — —	G.	ebenso
148 fein 0·675 **267**	 = *Dw.*	14 — —	128 7 % 0·64	31 1·6 % 0·55	12 1·9 % 0·51	G.	Zeit Rudolfs IV? (1358—1365)
149	 	1 — —	3 — —	1 — —	1 — —	G.?	XIV. Jh.
150	 	1 — —	— — —	— — —	— — —	G.	ebenso

		IX XIII	X	XI	XII	
		1	1	—	—	
151		—	—	—	—	Fr. VI XIV. Jh.
		—	—	—	—	
		1	2	1	—	
152		—	—	—	—	Fr. VI ebenso
		—	—	—	—	
		1	3	1	2	
153		—	—	—	—	Fr. VI ebenso
		—	—	—	—	
		1	2	—	—	
154		—	—	—	—	Fr. VI ebenso
		—	—	—	—	
		—	108	294	107	W. Albert IV 1399/1400
155 fein 0·557	=	—	$15^1/_5\%$	16%	15%	Im Funde von Gegental IX/XIII
	Dw.	—	0·688	0·642	0·631	1 Stück?
		—	32	38	14	W. Albrecht III?
156 fein 0·490	=	—	2%	2%	2%	1365—1378, † 1395
	Dw.	—	0·7	0·62	0·7	Münzmeister Tierna
		—	31	38	8	W. Albrecht II
157 fein 0·610	=	—	$1^2/_3\%$	2%	1%	1352—1357, † 1358 Münzmeister
	Dw.	—	0·68	0·65	—	Dietrich Flushart
		—	29	56	23	W. Albrecht III?
158	=	—	1·6%	3%	$3^1/_3\%$	1365—1378, † 1395
	Dw.	—	0·72	0·645	0·632	Münzmeister Tierna
		—	29	17	5	
159 fein 0·670	=	—	1·6%	1%	0·7%	W. XIV. Jh.
	Dw.	—	0·68	0·63	—	

		X	XI	XII		
160 fein 0·630	 = *Dw.*	28 1·5% 0·67	45 2·5% 0·63	10 1·3% 0·587	W.	XIV. Jh.
161 fein 0·687	 = *Dw.*	26 1·4% 0·67	19 1% 0·61	10 1 1/3 % 0·65	W.?	ebenso
162 fein 0·528	 = *Dw.*	25 1·4% 0·7	44 2·5% 0·68	12 1·7% 0·65	W.	ebenso
163 fein 0·577	 = *Dw.*	22 1·2% 0·65	43 2·3% 0·64	10 1·5% 0·62	W.	ebenso
164 fein 0·590	 = *Dw.*	22 1·2% 0·66	36 2% 0·63	9 1·3% 0·58	W.	ebenso
165 fein 0·510	 =	20 1·1% —	25 1·3% —	13 1·9% —	W.	Albrecht II 1352—1357, † 1358 Münzmeister Dietrich Flushart
166 fein 0·630	 = *Dw.*	16 0·9% 0·65	— — —	3 — —	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
167 fein 0·612, 0·680	 = *Dw.*	16 0·9% 0·65	13 0·6% 0·58	6 0·8% —	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
168 fein 0·470, 0·495, 0·524	 = *Dw.*	16 0·9% 0·73	23 1·7% 0·65	13 1·9% 0·62	W	Albrecht II 1352—1357, † 1358 Münzmeister Dietrich Flushart

	X	XI	XII		
169 fein 0·586	15 = 0·9% *Dw.* 0·62	20 1% 0·60	5 0·7% —	W.	XIV. Jh.
170 fein 0·587, 0·600	14 = 7% *Dw.* 0·68	17 1% 0·60	7 1% —	W.	Albrecht II 1338—1340 († 1358) Münzmeister Heinrich Schuechler
171 fein 0·610	14 = 7% *Dw.* 0·67	19 1% 0·62	8 1·1% 0·62	W,	XIV. Jh.
172 fein 0·550	14 = 7% *Dw.* 0·65	39 1·8% 0·61	10 1·4% 0·536	W.	ebenso
173 fein 0·630	14 = 0·7% *Dw.* 0·60	5 — —	8 — —	W.	Anfang XIV. Jh.
174 fein 0·615, 0·630	13 = 7% *Dw.* 0·65	10 0·6% 0·555	4 — —	W.	ebenso
175 fein 0·624	13 = 7% *Dw.* 0·61	38 2% 0·60	10 1·3% —	W.	XIV. Jh. Im Funde von Gegental (IX/XIII) 1 Stück
176 fein 0·601, 0·625	12 = 0·6% *Dw.* 0·60	19 1% 0·55	6 0·9% —	W.	Anfang XIV. Jh.
177 fein 0·584	12 = 0·6% *Dw.* 0·70	15 0·8% 0·58	7 1% —	W.	XIV. Jh.

		X	XI	XII		
178 fein 0·670		12 = 0·6% *Dw.* 0·66	25 1·3% 0·62	7 1% —	W.	XIV. Jh.
179 fein 0·630		11 — *Dw.* 0·61	14 — 0·60	3 — —	W.	XIII.—XIV. Jh.
180 fein 0·585, 0·610		11 — *Dw.* 0·67	13 — 0·60	4 — —	W.	Albrecht II, 1338 bis 1340 († 1358) Münzmeister Heinrich Schuechler
181 fein 0·610		11 — *Dw.* 0·6	18 — 0·54	4 — —	W.	XIII. bis Anf. XIV. Jh.
182 fein 0·620		11 — *Dw.* 0·63	11 — 0·64	4 — —	W.	ebenso
183 fein 0·605		11 — *Dw.* 0·66	15 — 0·63	5 — —	W.	XIV. Jh.
184 fein 0·640		10 — *Dw.* 0·63	10 — 0·59	9 — 0·59	W.	XIII. bis Anf. XIV. Jh.
185 fein 0·610, 0·624		10 — *Dw.* 0·63	13 — 0·57	1 — —	W.	ebenso
186 fein 0·560		9 - *Dw.* —	12 — 0·65	10 — 0·548	W.	XIV. Jh.

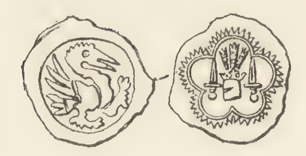
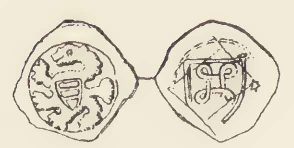
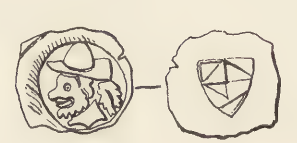
			X	XI	XII		
187 fein 0·520, 0·628		 *Dw.*	9 — —	15 — 0·58	1 — —	W.	Anfang XIV. Jh.
188 fein 0·490		 *Dw.*	9 — —	19 ca. 1% 0·6	3 — —	W.	XIV. Jh.
189 fein 0·640			8 — —	5 — —	2 — —	W.	Ende XIII. bis Anfang XIV. Jh.
190 fein 0·595, 0·610		 = *Dw.*	8 — —	20 1% 0·54	6 — —	W.	Anfang XIV. Jh.
191 fein 0·660			7 — —	10 — —	2 — —	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
192 fein 0·622			7 — —	5 — —	1 — —	W.	ebenso
193 fein 0·675			6 — —	1 — —	1 — —	W.	ebenso
194 fein 0·670			6 — —	7 — —	2 — —	W.	ebenso
195 fein 0·663			6 — —	3 — —	4 — —	W.	ebenso

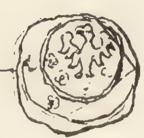
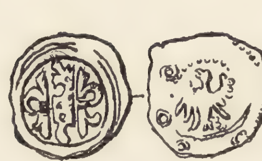
	X	XI	XII		
196 fein 0·628, 0·630	6/—	5/—	1/—	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
197 fein 0·660	6/—	5/—	3/—	W.	Anf. XIV. Jh. Im Fund von Gegental (IX f. XIII) 1 Stück?
198 fein 0·630	5/—	14/—	3/—	W.	XIII. bis Anf. XIV. Jh.
199 fein 0·666	4/—	—/—	—/—	W.	Albrecht I † 1308, um 1300
200 fein 0·620	4/—	5/—	2/—	W.	Anf. XIV. Jh.
201 fein 0·670	3/—	4/—	1/—	W.	ebenso
202 fein 0·650, 0·660	3/—	2/—	—/—	W.	XIII. bis Anf. XIV. Jh.
203 fein 0·660	3/—	3/—	—/—	W.	XIII. bis Anf. XIV. Jh.
204 fein 0·640	3/—	6/—	2/—	W.	ebenso

	X	XI	XII		
205 fein 0·650	2 — —	3 — —	1 — —	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
206 fein 0·684	2 — —	— — —	— — —	W.	K. Rudolf I 1276—1281 † 1291
207 fein 0·606, 0·666	2 — —	2 — —	— — —	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
208 fein 0·645	1 — —	— — —	— — —	W.	ebenso
209 fein 0·650, 0·720	1 — —	— — —	— — —	W.	Herzog Albrecht I † 1308, Landschreiber Otto und Haimo, 1296
210	1 — —	— — —	— — —	W.?	XIII—XIV. Jh.
211 fein 0·656, 0·734	1 — —	1 — —	— — —	W.	vor 1300
212 fein 0·664	1 — —	— — —	— — —	W.	ebenso
213	1 — —	1 — —	— — —	W.	XIII—XIV. Jh.

Nr.		X	XI	XII		
214 fein 0·650		1 — —	— — —	— — —	W.	XIII. bis Anfang XIV. Jh.
215 fein 0·640		1 — —	— — —	- — —	W.	König Otakar 1251—1276
216 fein 0·636		1 — —	1 — —	— — —	W.?	vor 1300. Im Funde von Gegental (IX/XIII) 1 Stück
217		2 — —	— — —	— — —	W.	XIV. Jh.
218		1 — —	— — —	— — —	Passau	XIII. Jh.
219		1 — —	4 — —	1 — —		ebenso?
220		1 — —	— — —	— — —	Passau	XIII. Jh.
221 fein 0·650	= *Dw.*	15 0·8% —	59 3% 0·49	14 2% —		ebenso
222		1 — —	1 — —	— — —		ebenso

Nr.		X	XI	XII	
223		2 — —	— — —	— - —	XIII. Jh.
224		1 — —	— — —	— — —	?
225		1 — -	— — —	— — —	Bamberg B. Lambert 1373—1398. Für die hochstiftl. Besitzungen in Kärnten. (?)
226 fein 0·560	=	3 — —	33 1·8% .	13 1·9% —	Bayern? Beierlein n. 16
227 fein 0·655		— — —	2 — —	— — —	W. Kg. Otakar 1261—1276
228		— — —	1 — —	— - —	W. ebenso
229 fein 0·610		— — —	— — —	2 — —	W. XIII. bis Anfang XIV. Jh.
230 fein 0·660, 0·680, 0·720		— — —	1 — —	— — —	W. Otakar als Herzog 1251—1261
231		— — —	— — —	1 — —	W. XIII. bis Anfang XIV. Jh.

			XI	XII		
232			1 — —	— — —	W.	König Otakar 1261—1276
233			1 — —	— — —	W.	vor 1300
234			1 — —	— — —	W.	ebenso
235			1 — —	2 — —	W.	wahrscheinlich Albrecht I 1281—1308
236			1 — —	1 — —	W.	XIV. Jh.
237			1 — —	— — —	W.?	XIV. Jh.
238 fein 0·670			1 — —	— — —	W.	Herzog Albrecht I † 1308, Landschreiber Jacob Verleis von Hoya 1285—1293
239 fein 0·584			5 — —	— — —	W.	Rudolf IV, 1358—1365
240 fein 0·597, 0·626		 = *Dw.*	20 1% 0·60	5 — —	W.	Albrecht II, 1338—1340, Münzmeister Heinrich Schuechler

		X	XI	XII		
241		1 — —	— — —	— — —	**W.**	XIV. Jh. ohne Ringelchen
242		1 — —	— — —	— — —		Passau? XIII.—XIV. Jh.
243		1 — —	— — —	— — —		ebenso
244 fein 0·610, 0·800	 	5 — —	5 — —	— — —	**Fr.** VI	XIV. Jh.
245		5 — —	6 — —	— — —	**Fr.** VI	ebenso
246		4 — —	2 — —	— — —	**Fr.** VI	ebenso
247		3 — —	— — —	— — —	**Fr.** VI	ebenso
248		2 — —	1 — —	— — —	**Fr.** VI	ebenso
249		2 — —	— — —	— — —	**Fr.** VI	XIV. Jh. aus der erzbischöfl. Münzstätte Friesach

Nr.	X	XI	XII	
250	2 — —	— — —	— — —	Fr. VI XIV. Jh.
251	1 — 1	— — —	— — —	Fr. VI XIV. Jh.
252 fein 0·810	1 — —	1 — —	— — —	Fr. VI aus der herzoglichen Münzstätte St. Veit XIV. Jh.
253	1 — —	1 — —	— — —	Fr. VI XIV. Jh.
254	1 — —	— — —	— — —	Fr. VI ebenso
255	1 — —	— — —	— — —	Fr. VI ebenso
256	1 — —	— — —	— — —	Fr. VI ebenso
257	1 — —	— — —	— — —	Fr. VI ebenso
258	1 — —	— — —	— — —	Fr. VI ebenso

		X	XI	XII		
259		1 — —	— — —	— — —	Fr. VI	XIV. Jh.
259 a	Friesacher Pfennig	1 — —	— — —	— — —	Fr. I	XIII. Jh. 2. Hälfte. (Vor 1269). Welzl II 1 n. 9717
260		— — —	1 — —	— — —	Fr. VI	XIV. Jh. Ks. Adler wie bei 245 1 Stück im Funde IX/XIII
261		1 — —	— — —	— — —	Fr. VI	ebenso, Ks. wie bei 251
262		1 — —	— — —	— — —	Fr. VI	ebenso
263		— — —	1 — —	— — —	Fr. VI	XIV. Jh.
264		— — —	1 — —	— — —	Fr. VI	ebenso
265		— — —	1 — —	— — —	Fr. VI	ebenso
266		— — —	— — —	1 — —	Fr. VI	ebenso

267 bei 137

268 bei 148

		IX XIII	X	XI	XII		
269 fein 0·580		5	71	15	7		
	=	—	4%	0·8%	1%	G.	XIV. Jh. 2. Hälfte
	Dw.	—	0·63	0·52	—		
270 fein 0·640		4	69	22	12		
	=	—	3·7%	1·1%	1·7%	G.	XIV. Jh. nach 1340
	Dw.	—	0·646	0·60	0·65		
271 fein 0.750		7	45	16	6		
	=	—	2·4%	0·8%	0·9%	G.	ebenso
	Dw.	—	0·5	0·485	—		
272 fein 0·710		6	31	13	5		
	=	—	1·6%	—	—	G.	XIV. Jh.
	Dw.	—	0·54	0·45	—		
273 fein 0·700		5	30	11	9		
	=	—	1·6%	—	—	G.	XIV. Jh. nach 1340
	Dw.	—	0·56	0·47	0·47		
274		5	20	7	2		
	=	—	1%	—	—	G.	XIV. Jh.
	Dw.	—	0·52	—	—		
275 fein 0·750		2	13	16	11		
	=	—	—	—	—	G.	ebenso
	Dw.	—	0·546	0·48	0·49		
276		3	13	16	1		
	=	—	—	—	—	G.	ebenso
	Dw.	—	0·58	0·47	—		
277		—	11	5	2		
	=	—	—	—	—	G.	XIV. Jh.
	Dw.	—	0·68	—	—		

		IX XIII	X	XI	XII		
278		2	11	6	6		
fein 0·760	=	—	—	—	—	G.	XIV. Jh.
	Dw.	—	0·55	—	—		
279		—	10	7	3		
fein 0·750	=	-	—	—	—	G.	XIV. Jh.
	Dw.	-	0·55	—	—		
280		1	10	9	2		
fein 0·745	=	—	—	—	—	G.	XIV. Jh.
	Dw.	—	0·52	—	—		
		—	5	4	1		
281		—	—	—	—	G.	XIV. Jh.
		—	—	—	—		
282		—	4	3	2		
fein 0·750		—	—	—	—	G.	XIV. Jh.
		—	—	—	—		
283		—	3	6	1		
fein 0·832		—	—	—	—	G.	vor 1330?
		—	—	—	—		
284		2	3	9	5		
fein 0·740		-	—	—	—	G.	XIV. Jh.
		—	—	—	—		
		2	2	1	1		
285			—	—	—	G.	XIV. Jh.
		—	—	—	—		
		—	2	1	1		
286		—	—	—	-	G.	XIV. Jh.
		—	—	—	—		

Nr.	IX XIII	X	XI	XII		
287 fein c. 0·800	1 — —	2 — —	1 — —	3 — —	G.	Friedrich d. Schöne 1308—1330
288 fein 0·860	1 — —	2 — —	4 — —	— — —	G.	XIII.—XIV. Jh. (vor 1330)
289	— — —	1 — —	— — —	1 — —	?	
290	— — —	1 — —	1 — —	— — —	G.	XIV. Jh.
291 fein 0·830	1 — —	1 — —	6 — —	— — —	G.	vor 1330
292 fein 0·760	— — —	1 — —	5 — —	4 — —	G.	XIV. Jh.
293	5 — —	1 — —	5 — —	2 — —	G.	ebenso
294 fein 0·780	— — —	1 — —	1 — —	1 — —	G.	XIV. Jh. nach 1340
295 fein 0·740	— — —	1 — —	4 — —	— — —	G.	XIV. Jh.

	X	XI	XII		
296	I — —	— — —	I — —	G.	XIV. Jh.
297	I — —	I — —	— — —	G.	ebenso
298	3 — —	— — —	— — —	?	
299	I — —	— — —	I — —	?	
300	I — —	— — —	— — —	?	
301	2 — —	— — —	— — —	?	
302	I — —	— — —	— — —	?	
303	I — —	— — —	— — —	?	
304	I — —	I — —	— — —	?	

	IX XIII	X	XI	XII		
305	2 — —	1 — —	— — —	— — —	G.	XIV. Jh.
306	1 — —	— — —	— — —	— — —	G.	ebenso
307	1 — —	— — —	— — —	— — —	G.	ebenso
308	1 — —	— — —	— — —	— — —	G.?	ebenso
308 a	— — —	— — —	1 — —	— — —	G.	XIV. Jh.
309	— — —	— — —	1 — —	— — —	G.	ebenso
310	— — —	— — —	2 — —	— — —	G.	ebenso
311 fein 0·854	— — —	— — —	— — —	1 —	G.	vor 1330
312	— — —	— — —	— — —	1 — —	G.	vor 1330

Nr.	IX XIII	X	XI	XII		
313	2	—	1	—	G.	Vor 1330. Ks. Rosette (?) von vier Bindenschilden umgeben
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
314	—	—	1	—	G.	XIV. Jh.
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
315	—	—	1	—	G.?	XIV. Jh.
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
316	—	—	5	—	G.	XIV. Jh. nach 1340
	—	—	—	·		
	—	—	—	—		
317	—	—	2	—	G.	XIV. Jh.
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
318	—	—	1	—	G.?	XIV. Jh.
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
319	—	—	—	1	G.	XIV. Jh.
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
320	—	—	—	1	?	
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		
321	—	—	—	1	?	
	—	—	—	—		
	—	—	—	—		

Nr.			X	XI	XII		
322			— . —	1 — ..	— — ..	G.?	XIV. Jh.
323			— — —	— — —	1 — —	?	
324			— — —	— — —	1 — —	?	
325	Bayern, Rudolf d. Stammler 1294—1317 Münchner Pfennig. Beierlein 39	= *Dw.*	20 1% —	28 1% 0·55	9 1/% —		
326	desgl. Ingolstädter Pfennig mit R L ober dem Panther. Beierlein 41	=	29 2% —	9 — —	8 — —		
327	Öttinger Pfennig. Beierlein 24 teilt das Stück Herzog Heinrich I von Niederbayern zu (1253—1290)		— — —	7 —	1 — —		
328	Böhmen, Wenzel IV 1378—1419 Pfennig mit Königskopf und Krone. Donebauer, Tafel XVIII 856		— — —	3 — —	3 — —		
329	Aquileja, Bertrand 1334—1350. Pfennig wie Welzl II 1 n. 9.455		? — —	2 — —	— — —		
330	unbestimmter Händelheller		— — —	1 — —	— — —		
331	ungeprägte Münzplättchen zu Wiener Pfennigen	= *Dw.*	— — —	24 1·3% 0·56	7 1% —		

Ergebnisse

1. Will man Funde zur Datierung von stummen oder mehrdeutigen Geprägen benutzen, so hat man zunächst mit sorgfältiger Erwägung aller Umstände festzustellen, wann sie geborgen sein dürften. Man gewinnt dadurch aber nur einen terminus ante quem, weil alle in jenem Funde vorkommenden Gepräge zur Zeit der Vergrabung schon vorhanden gewesen sein müssen; ob sie aber zu den jüngeren oder den älteren Geprägen des Fundes gehören, das erfordert weitere Nachforschungen, bei welchen Aufschriften, Münzbilder, Stückzahl, Gewicht, Erhaltung und noch andere Umstände zu berücksichtigen sind. Wenn im Funde Gepräge mehrerer Münzherren vorkommen, so gibt das erste Regierungsjahr desjenigen, der unter ihnen am spätesten zur Herrschaft gelangt ist, den terminus post quem die Vergrabung fällt. Es ist jedoch sehr gut möglich, daß die solcher Art ermittelten jüngsten Münzen des Fundes nicht zu den ersten Geprägen jenes Herrschers gehören; man wird daher in zweifelhaften Fällen, um sicher zu gehen, den Zeitpunkt der Vergrabung lieber um ein paar Jahre später als früher ansetzen.

Von diesen Gesichtspunkten aus sind Angaben über die wahrscheinliche Vergrabungszeit der dreizehn beschriebenen Münzfunde schon gemacht worden. Überprüfen wir sie noch einmal im Zusammenhang, so finden wir wenig Anlaß zu Berichtigungen.

Der Fund von Ankenstein (I) enthält als jüngste Gepräge Münzen Kg. Otakars von Böhmen für Steiermark 1260—1276 und der ungarischen Könige Stephan V 1270—1272 und Ladislaus Cumanus 1272—1290 für Slawonien, ferner 16 Stück oder 4·4% des Fundinhalts Gepräge mit IVDICARE, die auf den Landfrieden von 1276 bezogen werden. Erwägt man nun, daß 191 Stück oder 53% des Fundes (Nr. 1) ein Gemeinschaftsgepräge Kg. Otakars mit dem Salzburger Erzbischof Friedrich II (1270—1284) sind, daß ferner die den Jahren 1270—1272 angehörigen Denare Kg. Stephans V 25 Stück oder 7% ausmachten, während von seinem Nachfolger (1272—1290) nur ein einziges Stück vorhanden war, so wird man mit ziemlicher Sicherheit annehmen dürfen, daß dieser Münzschatz um 1278 vergraben wurde.

Etwas jünger ist der sogenannte Gleisdorfer Münzfund (II), er enthält neben unzweifelhaften Münzen Kg. Rudolfs (1276—1281) einige stumme Gepräge, die wahrscheinlich in die ersten Regierungsjahre Herzog Albrechts I (1282—1308) fallen. Ich würde die Vergrabungszeit ums J. 1290 annehmen und sie für die Funde von Wolfsdorf (III) und Völgyifalu (IV), die beide etwas jünger sind, mit etwa 1295 ansetzen.

Ungeändert können bleiben die Angaben, daß die Vergrabungszeit beim Funde von Sachsenfeld (V) ums J. 1300, beim Kohlberger Münzschatz (VI) ins J. 1308 falle. Dagegen ist die Zeitbestimmung bei den Funden von Groß-Kanizsa (VII) und Kalkgrub bei Wies (VIII) unsicher, weil nur geringe Bruchstücke bekannt sind. VII und VIII sind gewiß nach 1308 vergraben, weil beide einen Grazer Pfennig Herzog Friedrichs des Schönen (1308, † 1330) enthielten; man muß jedoch mit dem Alter weiter herab, mindestens bis zum Jahre 1315 rücken, nicht bloß, weil die Buchstaben F—R auch *Fridericus Rex* gelesen werden könnten und der Pfennig dann in die J. 1314—1330 gehören würde, sondern vor allem darum, weil bei der geringen Zahl der bekannt gewordenen Stücke es unwahrscheinlich ist, daß die in diesen Münzschätzen vorhanden gewesenen Gepräge in der vorliegenden Auswahl vollzählig vertreten sind. Den Fund von Hohenmauten würde man aus ähnlichen Erwägungen nicht vor das Jahr 1365 reihen können, weil er dreierlei Gepräge Herzog Rudolfs IV (1358 bis 1365) enthielt; er ist jedoch bedeutend jünger und nicht vor 1400 zu setzen. Es ist mir nämlich vor kurzem der Nachweis gelungen, daß die unter IX und XIII beschriebenen

Funde, ungeachtet ihres verschiedenen Aussehens, unzweifelhaft zusammengehören und Teile eines und desselben Münzschatzes sind, der im August 1884 in der Gemeinde Gegental bei Hohenmauten auf einer Wiese von Ziegelschlägern beim Lehmgraben aufgedeckt wurde. Alle Stücke waren ursprünglich mit dem erwähnten schwarzbraunen Überzuge bedeckt, der jedoch kein Hornsilber ist, sondern schon bei Anwendung schwacher Reinigungsmittel verschwindet, wie ich durch Proben feststellen konnte. Bezeichnend ist übrigens auch die genaue Übereinstimmung im Durchschnittsgewicht der Stücke. Die 34 Stücke, die ich unter IX beschrieb, wogen zusammen 18·70 *g*; ebensoviel Stücke, die ich dem schwarzen Funde XIII aufs Geratewohl entnahm, 18·52 *g*. Ich habe daher in den Fundtabellen die Funde IX und XIII zusammengezogen, und da ich nach einem Vormerk auch noch einige als Doppelstücke ausgeschiedene Pfennige des Gegentaler Fundes unter den Dubletten des Joanneums auffand, so habe ich auch diese bei Angabe der Gesamtzahl berücksichtigt.

Sicheren Boden besitzt man bei den Funden von St. Kunigund bei Cilli X, Marburg XI und den Münzschätzen XII, XIII. Gemeinsam ist den Funden X—XII eine starke Beimischung von Wiener Pfennigen, die in den älteren steirischen Münzschätzen nur in vereinzelten Stücken vorkamen, ferner allen vieren X—XII und dem zusammengehörigen Fundpaare IX/XIII das Steinbockgepräge. Da dieses in den Jahren 1399 auf 1400 in der Wiener Münzstätte in großen Mengen hergestellt wurde, so sind alle Münzfunde, die es enthalten, ums J. 1400 oder etwas später vergraben worden. Mit Rücksicht auf das Durchschnittsgewicht dieser Steinböcke und auch anderer Gepräge darf man die Funde XI und XII für mehrere Jahre jünger als den St. Kunigunder von ca. 1400 ansehen. Nichtsdestoweniger darf man für alle in den Funden IX—XIII enthaltenen Gepräge die Entstehungszeit durch das J. 1400 als begrenzt ansehen, weil bald darauf (1404—1406) das Münzbild der Wiener Pfennige gründlich geändert wurde und diese häufigen Pfennige in IX—XIII ebensowenig, als die 1409 nach dem Wiener Schlag ausgebrachten neuen Grazer Pfennige vorkamen. Es fällt mithin die Entstehungszeit der Gepräge 1—33, die im Ankensteiner Funde waren, vor das Jahr 1278, ebenso dann

n. 34— 58	Fund	II	vor das J. 1290
n. 59— 74	„	III, IV	„ „ „ 1295
n. 75— 99	„	V	„ „ „ 1300
n. 100—121	„	VI	„ „ „ 1308
n. 122—135	„	VII, VIII	„ „ „ 1315
n. 136—324	„	IX—XIII	„ „ „ 1400

2. Die Vergrabungszeit gewährt, wie schon gesagt, nur einen terminus ante quem; man kann daher, wenn beispielsweise ein Gepräge in einem 1278 geborgenen Münzschatz fehlt und in einem späteren vom J. 1300 auftaucht, keineswegs mit Sicherheit behaupten, daß es in der Zwischenzeit von 1278—1300 entstanden sei. In der Tat enthalten die Funde II und V, die aus den Jahren um 1290 und 1300 stammen, zwei Grazer Pfennige mit dem ausgeschriebenen Namen Kg. Otakars (n. 49 und n. 78), die der ältere Ankensteiner Fund (um 1278) nicht enthielt, ja, ein Wiener Pfennig desselben Herrschers, der nach der Aufschrift DVX OTHACHER in die Zeit von 1251—1262 gehört, taucht erst im Marburger Funde (XI n. 230) auf, der nach 1400 vergraben wurde. Wenn jedoch stumme Gepräge, die älteren Funden fehlen, in einer Reihe von jüngeren Funden, nicht vereinzelt, sondern in größeren Mengen vorkommen, wenn sie überdies eine geänderte Mache, andern Feinhalt oder andere Kennzeichen späterer Entstehung an sich tragen, dann allerdings wird man mit Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, daß sie auch jüngeren Ursprungs sind. Beispiele dieser Art werden wir im Verlauf der Untersuchung mehrfach finden.

3. Die Pfennige, die in den dreizehn beschriebenen Münzschätzen vorkamen, gehören mit wenigen Ausnahmen drei Geprägegruppen an, sie sind entweder Friesacher oder Grazer oder Wiener Pfennige. Damit ist schon angedeutet, daß ich diese Ausdrücke nicht im Sinne eines Münzensammlers der Gegenwart, sondern der Sprache der gleichzeitigen Urkunden gemäß verwende. Ein Friesacher, ein Grazer, ein Wiener Pfennig ist mir ein nach dem Schlag der Friesacher, Grazer, Wiener Münze ausgebrachtes Stück, braucht aber keineswegs aus einer der genannten Münzstätten hervorgegangen zu sein, da ja Friesacher auch zu St. Veit und Völkermarkt, zu Villach und Griffen, zu Obervellach, zu Landstraß und Gutenwört usw. geschlagen wurden. Ebenso wissen wir aus der steirischen Münzordnung von 1339, daß es neben der Grazer Münzstätte noch eine zweite in Zeiring gab, aus der Handfeste für die Wiener Hausgenossen von 1277, daß man Wiener auch zu Enns und W.-Neustadt prägte. Welcher dieser Münzstätten nun ein gewisses Stück zuzuweisen sei, das ist oft schwer zu ergründen, zumal man bisweilen nicht einmal die Hauptgruppe mit Sicherheit bezeichnen kann, der es angehört.

4. Am leichtesten zu trennen sind die Wiener Pfennige von den Friesacher und den Grazer Geprägen, wenn man genügend Vergleichsstücke hat, um über die Mache ins reine zu kommen; denn auf die Münzbilder der Hauptseite, die gewöhnlich allein deutlich sind, kann man sich nicht verlassen. Viele zeigen Ähnlichkeit, manche verraten sogar bewußte Nachahmung der Münzbilder einer andern Geprägegruppe. Die Wiener Pfennige haben nun einen kleineren und dickeren Schrötling als beide andern Gattungen, der Stempelschnitt ist meist flacher, der Feinhalt weit geringer, die Bilder und die Ausführung der Rückseiten sind eigenartig. Ist nun die Rückseite des fraglichen Gepräges kenntlich und unzweifelhaft, so wird man die Scheidung der Wiener von den Grazer und Friesacher Pfennigen ziemlich sicher vornehmen können, ist man aber auf ein einzelnes und noch dazu mangelhaft ausgeprägtes Stück beschränkt, dann allerdings ist ein Irrtum leicht möglich, denn die Münzer arbeiteten damals nicht mit der Genauigkeit von heute. Manches Gepräge, das man mit dickerem Schrötling zweiseitig findet, nimmt bei dünnerem Blech und entsprechend größerem Durchmesser die Natur eines einseitigen Hohlpfennigs an.

Weit mißlicher ist die Absonderung der älteren Grazer Pfennige von den Friesachern, denen sie sich in Mache und Feinhalt oft nähern. Hier sind zunächst die Münzbilder und das Fundvorkommen zu berücksichtigen. Für die jüngeren Grazer Gepräge fällt dies weg, weil die Ausmünzung der Friesacher in der zweiten Hälfte des XIV. Jh. eingestellt wurde; dafür beginnt eine Annäherung an die Wiener Pfennige, die, wie schon erwähnt, 1409 zur Ausbringung von Grazer Pfennigen nach Wiener Schlag führte.

5. Beginnen wir mit den

Wiener Geprägen

Als solche kommen vor, wenn ich die laufende Zahl der Abbildungen, die in den Fundtabellen wiederkehrt, zu Grunde lege.

I im Ankensteiner Fund (ca. 1278) kein Stück.

II Gleisdorfer Fund (ca. 1290) n. 46, 47, 48. — Die beiden ersten gehören wohl noch Kg. Otakar oder den J. 1261—1276 an, n. 48 kann mit ziemlicher Gewißheit an Kg. Rudolf I (1276—1281) gegeben werden.

III Wolfsdorfer Fund (ca. 1295) n. 67.

IV Fund von Völgyifalu (ca. 1295) n. 46.

V, VI Fund von Sachsenfeld (ca. 1300) und Kohlberg (1308) kein Stück.

VII Fund von Groß-Kanizsa (ca. 1315) n. 122 bis 124. Von diesen Stücken wird n. 122 durch das Wappen des Landschreibers Rapoto von Urfahr (1303) der Regierungszeit Kg. Albrechts I (1282—1308) zugewiesen.

VIII. Aus dem Bruchstück des Fundes von Kalkgrub (ca. 1315) sind keine Wiener Pfennige bekannt geworden; desto bedeutender ist ihr Vorkommen in den nach 1400 vergrabenen Funden von

X St. Kunigund, XI Marburg, XII, XIII, wo sie n. 155—217 und 227—241 einnehmen.

Dank der Entdeckung, daß auf der Kehrseite mancher Wiener Pfennige die Wappen österreichischer Landschreiber und von Wiener Münzmeistern vorkommen, die in meiner Abhandlung über die Chronologie der Wiener Pfennige (Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien, Bd. CXL) niedergelegt ist, läßt sich die Entstehungszeit einiger stummer Gepräge zeitlich genau begränzen. Zur Einreihung anderer kann die Übereinstimmung der Kehrseiten mit Grazer Pfennigen benutzt werden. Nimmt man auch die wenigen redenden Stücke hinzu, so erhält man folgende Reihen:

König Otakar II 1251—1276

Aus den J. 1251—1261 n. 230, 215 (?); aus den J. 1261—1276 n. 46, 47, 227 (vgl. die Übereinstimmung der Kehrseite mit den Grazer Pfennigen n. 14, 41, 44) n. 228, 232, 234. Mit großer Wahrscheinlichkeit dürfen auch n. 191, 194, 203 in diese Zeit verlegt werden; sie haben durchweg den für Wiener Pfennige hohen Feinhalt von 0·660—0·670 und der gekrönte Kopf auf der Kehrseite ähnelt dem Münzbilde des Grazer Pfennigs n. 49, der seiner Umschrift nach dem König Otakar angehört.

König Rudolf von Habsburg 1276—1281

n. 206 ist durch den Königskopf und das große R auf der Kehrseite (das allerdings auch *Rex* gelesen werden könnte) sichergestellt, überdies passen der Feinhalt 0·684 und das ziemlich häufige Vorkommen in dem ums J. 1300 vergrabenen Funde von Csepregh auf Kg. Rudolfs Zeit. n. 48 ist durch das Königsbrustbild, den Adler auf der Rückseite, der bei dem sicheren Rudolfsgepräge n. 39 vorkommt, und die Anwesenheit im Gleisdorfer Funde (ca. 1290) für Kg. Rudolf gesichert.

Albrecht I 1282—1308

n. 122, 199, 209, 238. Von diesen Stücken gehören nach den Wappen der Landschreiber Jakob Verleis von Hoya, Otto und Haimo und Rapoto von Urfahr n. 238 in die J. 1285—1293, n. 209 ins J. 1296, n. 122 ins J. 1303. — n. 199 hat das Wappen der Chraechsner, deren Wirksamkeit um 1300 anzusetzen, aber bisher urkundlich nicht beglaubigt ist.

Albrecht II 1330—1358

n. 157, 165, 168, 170, 180, 240. Den J. 1338—1340 gehören an n. 170, 180, 240 mit dem Wappen des Münzmeisters Heinrich Schuechler, den J. 1352—1357 n. 157, 165, 168 mit dem Wappen des Münzmeisters Dietrich Flushart.

Rudolf IV 1358—1365

n. 239 durch die Anfangsbuchstaben R—V (*dolf*) und durch den eigentümlichen Helmschmuck, der sich auf dem großen Siegel des Herzogs vom J. 1359 als Kleinod des Schildes von Neuösterreich findet, gesichert.

Albrecht III 1365—1395

n. 156, 158. Beide Stücke haben auf der Kehrseite den Wappenschild beziehungsweise das Wappenbild der Wiener Münzmeister Hans und Jakob von Tierna. Hans von Tierna, der auch Hubmeister in Österreich war, wird urkundlich 1354—1356, 1358 bis 1360, 1362—1370, 1377—1378 als Wiener Münzmeister bezeichnet, Jakob ebenso 1372—1373. Die Gepräge könnten daher auch in die Regierungszeit Herzog Albrechts II († 1358) oder Rudolfs IV (1358—1365) fallen; ich glaube aber, daß sie ihres schlechten Feinhalts wegen eher in die Zeit Herzog Albrechts III (1365—1378) zu verlegen sind.

Albrecht IV 1395—1404

n. 155. Diese Pfennige, die in Urkunden nach ihrem Gepräge als „Steinböcke" bezeichnet werden, kommen in Funden von Wiener Pfennigen aus dem Anfang des XV. Jh. sehr häufig vor und dürfen mit großer Wahrscheinlichkeit in die J. 1399—1400 verlegt werden, in welchen Herzog Albrecht IV durch eine neue Münze dem zerrütteten Münzwesen aufhelfen wollte. Sie haben den vom Herzoge vorgeschriebenen Feinhalt und sind jedenfalls älter als die 1404—1406 ausgegebenen Pfennige, welche den Bindenschild zwischen den Buchstaben W—A zeigen.

6. Schwieriger ist, wie schon erwähnt, die Absonderung der **Friesacher** von den **Grazer** Pfennigen. Irrtümer in der Zuteilung lassen sich vorerst kaum ausschließen, namentlich wenn nur wenige und ungenügend erhaltene Stücke eines Gepräges vorhanden sind. Dazu kommt, daß es bisher an einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Friesacher und Grazer Pfennige mangelt. Die nachfolgenden Aufstellungen sind ein erster Versuch, diese ungeordnete Masse nach gewissen Gesichtspunkten zu sondern und daher auch nicht frei von jenen Mängeln, die einem solchen Unternehmen notwendig anhaften. Zweifelhafte Gepräge wurden als solche unbestimmt belassen; dem ungeachtet besteht die Möglichkeit, daß die von mir vorgenommene Zuteilung einzelner Stücke an die Grazer oder Friesacher Münze durch das Auftauchen von Pfennigen mit besser erhaltener Rückseite umgestoßen wird.

7. Die **Friesacher** Pfennige, die in den dreizehn beschriebenen Funden vorkommen, gehören mindestens sechs verschiedenen Gruppen an. I n. 32,

33, 259*a* (= 122 des St. Kunigunder Fundes) gehören zu einer Gattung, an die man vor allem denkt, wenn von Friesachern überhaupt die Rede ist. Sie bilden die Hauptmenge jener Stücke, welche in Welzl von Wellenheims Sammlung n. 9544—9924 beschrieben sind. Welzls Angaben sind allerdings mit wenig Ausnahmen unrichtig, da er, durch die oft mangelhaften Umschriften irregeführt, ohne Stilgefühl die Gepräge über einen Zeitraum von 350 Jahren verteilte. So glaubte er beispielsweise Pfennige der Salzburger Erzbischöfe von Gebhard (1060—1088 n. 9461) bis Eberhard III (1403 bis 1427 n. 9598) und der kärntnerischen Herzoge von Berthold (1060—1073 n. 9578) bis Ernst den Eisernen (1406—1424, n. 9736) unter seinen Friesachern nachweisen zu können, die in Wirklichkeit kaum den Zeitraum eines Jahrhunderts umspannen.

Was nun die drei in den Fundtabellen unter n. 32, 33 und 259*a* vorkommenden Friesacher anbelangt, so fallen sie sämtlich in die Zeit von 1200 bis 1269, indem ich den Regierungsantritt Erzbischof Eberhards II von Salzburg (1200—1246) und den Tod Herzog Ulrichs III von Kärnten (1269) als die beiden Endpunkte annehme und die Einengung dieses Zeitraumes späterer Gelegenheit vorbehalte.

Zur zweiten Gruppe rechne ich die Stücke n. 20, 21, 84, 91—93, 117, 120 zu, zur dritten n. 5, 6, 9, 12, 24, 26—28, 48*a*, 50, 53, 55, 60, 66, 69, 72, 73, 94—97, 102, 103, 106, 108, 110, 111, 112, 119; einer vierten teile ich n. 18, 22, 23 zu. Die Aufeinanderfolge dieser Gruppen ist noch nicht klar, man könnte sie fast für mehr minder gleichzeitige Erzeugnisse verschiedener Münzstätten ansehen, da sich Übergangsgepräge finden, wie etwa n. 105, das Rückseiten sowohl mit dem für die fünfte Gruppe kennzeichnenden Stern, als mit dem Adler der sechsten Gruppe zeigt.

8. Die Gruppe II enthält ausgesprochene Hohlmünzen, die, abgesehen von der etwas größeren Blechstärke, den deutschen Brakteaten aus der zweiten Hälfte des XIII. Jh. völlig gleichen. Friesacher dieser Gattung kamen vor: *a*) n. 117 im kleinen Funde von Starigrad (Gemeinde Heiligenkreuz bei Landstraß in Krain), den Kubitschek in den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission III. Folge II 400 beschrieben hat. Dieser Fund enthielt außerdem vier andere brakteatenförmige Gepräge, darunter mehrere Stücke mit dem gekrönten und aufgerichteten böhmischen Löwen, die König Otakar nach dem Erwerbe von Kärnten 1270 bis 1276 münzen ließ, und Münzen des Patriarchen Gregor von Aquileja 1251—1269 und des Bischofs Arlongus von Triest (1262—1282).

b) Im bisher unveröffentlichten Funde von Vassach bei Villach war neben Triester und Agleier Pfennigen, die das J. 1256 nicht überschritten, ein Friesacher dieser Art mit der rückläufigen Umschrift † DVX OVLRIC, und einem Stern als Münzbild.

c) Im Funde von Tscherberg bei Leifling nächst Lavamünd in Unterkärnten, — der leider sehr unvollständig bekannt ist, aber nach 1270 vergraben wurde, weil er brakteatenförmige Pfennige mit einem schreitenden gekrönten Löwen enthielt, die wahrscheinlich ebenfalls dem Könige Otakar beizulegen sind —, kam unser n. 84 vor. Die übrigen Münzen der zweiten Gruppe, n. 20, 21, 91—93, sind bisher nicht veröffentlicht, zeigen indessen gleich n. 84 und 117 die Eigentümlichkeit, daß das Münzbild von zwei glatten Ringen umgeben ist, von welchen gewöhnlich der äußere etwas kräftiger ist. Der Pfennig mit dem Namen Herzog Ulrichs III schließt die Umschrift mit zwei glatten Kreisen ein, während das Gepräge Kg. Otakars im Funde von Starigrad den böhmischen Löwen in einem hochaufgetriebenen Ringe hat. n. 120 zeigt das Münzbild von einem schmalen Reif umgeben.

Die Ausmünzung der brakteatenförmigen Friesacher dürfte, nach den Geprägen Herzog Ulrichs III und König Otakars zu schließen, bald nach 1256 begonnen und über das J. 1270 hinaus angedauert haben. Dürfte man das auffällig angebrachte B auf n. 24 auf Herzog Bernhard († 1256) beziehen, so wäre der Beginn der Prägung noch etwas weiter hinaufzurücken.

9. Brakteatenförmige Friesacher finden sich auch in der dritten Gruppe, die eigentlich aus zweiseitigen Pfennigen besteht; allein es scheint, daß zuweilen der Rückstempel aus Versehen oder aus unbekannten Gründen ganz wegfiel; wieder andere Male ist die viel flacher gehaltene Zeichnung der Kehrseite so nachlässig abgedrückt, daß man kaum mehr als einige unzusammenhängende Striche wahrnehmen kann. Nur in den seltensten Fällen ist das Münzbild der Kehrseite unzweifelhaft zu erkennen. Es erscheint dann von zwei glatten Reifen umschlossen, zwischen welchen sich Buchstaben oder buchstabenähnliche Zeichen befinden. Diese Pfennige sind, auch wenn sie in hohlgeprägten Stücken vorkommen, von jener der vorhergehenden Gruppe durch die Umrahmung zu unterscheiden, welche das Münzbild der Hauptseite umgibt. Diese besteht nämlich nicht aus zwei glatten Reifen, sondern aus einem schmalen Reifen, an den sich außen ein — oft allerdings undeutlich ausgeprägter — Perlenkreis anschließt.

Friesacher dieser Art bildeten den Münzschatz, der 1864 beim Aufbau eines abgebrannten Hauses an der Pötschacher Hube (Gemeinde Straßburg in Kärnten, nicht weit von Friesach) aufgedeckt wurde. Von 16 Geprägen dieses Fundes, welche Hofrat Kenner

im Archiv für österreichische Geschichte XXXVIII 207 abbildete, sind fünfzehn in unseren Fundtabellen vorhanden: n. 5, 6, 9, 12, 22, 24, 55, 60, 69, 73, 102, 106, 108, 110, 111. Gleicher Gattung sind ferner beizuzählen n. 26—28, 48a (?) 50, 53, 66, 72, 94—97, 103, 112 und 119.

Solche Friesacher wurden bestimmt unter König Otakar geschlagen, als er Kärnten von 1270—1276 besaß, da im Pötschacher Funde ein Gepräge mit dem aufrechten böhmischen Löwen vorkam; ob aber die Ausmünzung schon früher begann und wie lange Zeit sie über das Jahr 1276 fortgesetzt wurde, das bleibt vorläufig ungewiß.

10. Auch den Pfennig n. 23, der im Ankensteiner Münzschatz vereinzelt vorkam, möchte man nach seiner Mache für einen Friesacher halten. Die Hauptseite hat ober einem mit Türmen bewehrten Mauertor den Panther, der, wie im XIII. Jh., so noch heute das Landeswappen von Steiermark ist; man könnte daher versucht sein, diesen Pfennig für steirisch zu halten. Andererseits wurde bei Besprechung des Kohlberger Fundes ausgeführt, daß die Spanheimer, als Herzoge von Kärnten, gleichfalls den Panther im Schilde hatten und daß das heute übliche Landeswappen von Kärnten als solches nicht über das J. 1286 zurückgeht. So wie der nach Art der Hohlmünzen geschlagene Pfennig n. 94 mit dem Panther und einem Turme im Felde seiner Mache halber unter die Friesacher eingereiht wurde, ist es auch mit n. 23 zu halten. Als Friesacher wäre er nebst n. 18 und 22 einer vierten Gruppe von Geprägen zuzuweisen, welche das Bild der Hauptseite von zwei Perlenkreisen umschlossen zeigt und in größerer Menge in einem 1823 beim Mauthaus zu Aichdorf nächst Farrach im oberen Murtale aufgedeckten Münzschatz vorkam. Das Vorhandensein einer Münzstätte bei den nahe gelegenen Silbergruben von Zeiring, das in der steirischen Münzordnung vom J. 1339 bezeugt ist, macht es glaublich, daß n. 23 ein nach Friesacher Schlag zu Zeiring gemünzter Pfennig ist. Da ferner das häufigste Gepräge im Aichdorfer Funde einen Königskopf zwischen zwei Löwen zeigt und König Otakar beizulegen sein wird, so dürfte auch n. 23 in die Zeit nach 1260 gehören; n. 18 wird durch den gekrönten böhmischen Löwen den J. 1270 bis 1276 zugewiesen.

11. Einer fünften Gruppe von Friesacher Geprägen lege ich n. 45, 54, 56, 57, 61—63, 76, 80, 88 bis 90, 100, 101, 104, 105, 109, 113 und wohl auch 58 bei. Es sind zweiseitige Pfennige, was nicht ausschließt, daß Stücke vorkommen, die mehr minder Hohlpfennigen gleichen oder nur die Hauptseite kenntlich haben. Das Bild der Hauptseite ist kräftig und von einem glatten Ringe umgeben, den ein Perlenkreis einschließt (bei n. 58 scheinen es zwei glatte Reifen zu sein), jenes der Rückseite hat zarte und oft undeutliche Umrisse. Oft nimmt die Mitte des Feldes ein Stern ein, den Buchstaben und Sternchen oder Sternchen allein umgeben; andere Male (n. 101, 104) erscheinen Köpfe oder ein Tier (n. 45) von einer einfachen oder doppelten Perlenschnur umgeben, zwischen welcher wieder Sternchen oder Lilienzepter erscheinen. Die Ausprägung dieser Stücke mag schon unter Kg. Otakar begonnen haben, wurde jedoch längere Zeit, mindestens bis 1308, fortgesetzt.

12. Die sechste und jüngste Gruppe der Friesacher ist in den Fundtabellen durch n. 65, 74, 99, 121, 151—154, 244—266 vertreten, diese Stücke haben einen kleineren Schrötling und derberes Gepräge, kennzeichnend ist ein rohes Adlerbild auf der Kehrseite, das von Perlkreisen und O förmigen Zeichen oder Röschen umgeben ist. Die Ausmünzung dieser Pfennige hat vielleicht schon zwischen 1270 und 1276 begonnen, falls der Pfennig n. 121 mit dem böhmischen Löwen dem Könige Otakar und nicht dem Titularkönig Heinrich (1308 ff.) angehört. Sicherlich war die Prägung dieser Münzgattung zwei Jahrzehnte später schon im Gange, dies erweist das am Schlusse folgende Gepräge des Salzburger Erzbischofs Rudolf von Hoheneck (1284—1290); wahrscheinlich hat sie längere Zeit angedauert, vielleicht bis gegen das J. 1334, aus welchem uns die letzte Münzordnung für Friesach erhalten ist. Doch wurden Friesacher auch noch später, z. B. in St. Veit vielleicht über das J. 1360 hinaus, gemünzt.

Es erübrigt noch die Untersuchung, inwieweit die besprochenen „Friesacher" nach dem heutigen Stande der Forschung bestimmten Münzherren und Münzstätten zugewiesen werden können. Als Orte, wo diese Münzgattung ausgebracht wurde, kämen in Kärnten in Betracht: Friesach als Münzstätte der Salzburger Erzbischöfe, Villach und Griffen für die Bischöfe von Bamberg, Völkermarkt und St. Veit für die Kärntner Herzoge, Obervellach und Lienz im Pustertal für die Grafen von Görz. In Steiermark besaßen die Salzburger Erzbischöfe wahrscheinlich eine Münze zu Rann und gemeinschaftlich mit dem Herzog eine solche zu Pettau; zu Windisch-Gratz, das während des ganzen Mittelalters zu Kärnten gerechnet wurde, münzten die Herzoge von Meranien, von Kärnten und vielleicht auch die Patriarchen von Aquileja, in Zeiring die Herzoge von Steiermark. In Krain endlich ließen die Herzoge von Kärnten zu Landstraß und Laibach, die Bischöfe von Freising zu Gutenwört und die Meranier zu Stain in Oberkrain Friesacher prägen.

13. Von den oben beschriebenen Friesachern lassen sich nun folgende Stücke mit größerer oder geringerer Sicherheit bestimmten Münzstätten und Münzherren zuteilen.

A. Friesach

Erzbischof Eberhard II von Salzburg 1200 bis 1246: n. 33, wohl das älteste Stück, das hier in Betracht kommt.

Erzbischof Rudolf 1284—1290: n. 80 und auch n. 76, da nun ein Stück vorgekommen ist, das auf der Rückseite ebenfalls den Damhirsch von rechts und zwischen Perlenkreisen O-förmige Zeichen zeigt. Dem gleichen Münzherrn oder seinem Nachfolger Konrad IV (1291—1312) sind wohl n. 74, 88, 90 und 104 beizulegen. Die Buchstaben auf der Rückseite von n. 90, S. R. S. R. sind *sanctus Rudbertus* zu lesen und sind ein Gegenstück zum herzoglichen Gepräge n. 56, welches viermal S. V, d. h. *sanctus Vitus* zeigt. Bei n. 104, mit der Umschrift ᗰONЄTΛ. SΛLZB. ЄPI, das eine eigenartige Rückseite aufweist, könnte die Frage aufgeworfen werden, ob es nicht eher als Salzburger Pfennig zu bezeichnen wäre. Ich möchte dagegen einwenden, daß n. 104 der Zeichnung und Anlage nach ein vollkommenes Gegenstück der kärntnischen Herzogsmünze n. 101 ist. Beide haben auf der Hauptseite den für das Hochstift beziehungsweise für Kärnten neu in Übung gekommenen Wappenschild, beide zeigen Friesacher Mache. Die Ähnlichkeit erstreckt sich auch auf die Rückseite. Dem Kopfe des Erzbischofs, den ein Kranz von stehenden Lilienzeptern umgibt, entspricht auf dem herzoglichen Gepräge der mit einer Tiara bedeckte Kopf des h. Veit. Ich möchte daher an dem Friesacher Ursprung des Pfennigs n. 104 festhalten, zumal uns sichere Erzeugnisse der Salzburger Münzstätte aus dieser Zeit fehlen, die wir zur Vergleichung heranziehen könnten. Weniger sicher ist dagegen die Zuteilung von n. 12, 28 und 66 an Friesach und die Salzburger Erzbischöfe; sie kann sich nur auf die Darstellungen der Hauptseiten stützen, die das Brustbild oder den Kopf eines Bischofs zeigen. Wie vorsichtig man aber mit solchen Schlüssen sein muß, lehrt n. 90. Hier würde man nach dem Bilde der Hauptseite auf einen König oder weltlichen Fürsten als Münzherrn schließen, während das wiederholte S. R auf der Kehrseite deutlich auf eine Münzstätte der Salzburger Erzbischöfe hinweist.

B. Die herzogliche Münzstätte zu St. Veit

14. Unzweifelhaft aus dieser Münzstätte sind hervorgegangen n. 56, 63, 89, 101, 109, 121, 252 und der im St. Kunigunder Funde (X 122) beschriebene Pfennig Welzl II 1 n. 9717, weil sie den Namen *St. Vitus* teils ausgeschrieben, teils gekürzt aufweisen oder den Kopf des h. Veit als Abzeichen haben. Möglich, daß auch die übrigen Stücke, die wir als Gepräge der Herzoge von Kärnten anzusprechen haben, in St. Veit, welches die Hauptmünzstätte war, geschlagen wurden, doch ist zu erwägen, daß die Herzoge auch zu Völkermarkt und Windisch-Gratz prägen ließen. Als Pfennig der Herzoge von Kärnten bezeichnet sich n. 20 durch die Aufschrift KARINTHIA; n. 94 und wohl auch n. 45 gehören dahin wegen des Panthers, den die Sponheimer im Schilde führten; n. 100 wurde als Münze Herzog Heinrichs († 1335) nachgewiesen n. 21, 84 und 117 stimmten in der Mache mit dem unzweifelhaften Pfennig n. 20 völlig überein; ob aber das als deutliches B gestaltete Ohr des Kopfes auf n. 21 eine Beziehung auf Herzog Bernhard († 1256) zuläßt, wage ich nicht zu entscheiden. n. 113 mit den drei Löwen scheint eine Anspielung auf das neue Kärntner Wappen zu enthalten. Auch n. 121 ist herzoglich, ebenso die durch ihre Rs. mit einem leopardierten Löwen zusammengehörigen n. 102, 103 und 111.

Was nun die Münzherren betrifft, so fällt das Stück n. 122 des St. Kunigunder Fundes vielleicht noch in die Zeit Herzog Bernhards (1202—1256) ebenso n. 21; n. 20, 45, 84, 94, 117 dürften seinem Sohne und Nachfolger Herzog Ulrich III (1256—1269) angehören, n. 102, 103 und 111 sind Gepräge Kg. Otakars, der 1270—1276 in Kärnten herrschte; wahrscheinlich auch n. 121, doch könnte dieses, weil es der jüngsten Gattung von Friesacher Geprägen angehört, die wir kennen, auch für Herzog Heinrich in Anspruch genommen werden, der Titularkönig von Böhmen war und 1335 starb. Daß diesem n. 100 zukommt, wurde schon erwähnt; die n. 56, 63, 89, 101, 109 und 113 würde ich indessen eher Meinhard II von Görz-Tirol beilegen, der seit 1282 in Kärnten gebot und von 1286 bis 1295 hier als Herzog regierte.

15. Eine kurze Erörterung ist noch den Pfennigen n. 54 und 61 zu widmen. Beide Stücke haben Friesacher Mache und stimmen im Gepräge bis auf eine kleine Änderung völlig überein. n. 54, welche ich als Vorbild ansehen würde, zeigt die auf einem Sparren sitzende Lilie zwischen drei Rosetten auf der Hauptseite und rückwärts einen von vier Sternchen umgebenen leopardierten Löwen wie n. 45, das andere Stück ersetzt die zwei Rosetten zu Seiten der Lilie durch zwei Bindenschilde und behält nur die dritte Rosette unter dem Sparren bei. Auffällig sind nun die beiden Bindenschilde, die auf einen Herrscher hinweisen, der auch in Österreich gebot. Dieser könnte in König Otakar von Böhmen gesucht werden, der von 1270—1276 sowohl in Österreich als in Kärnten gebot, oder in Herzog Albrecht I

von Österreich, der von 1282—1286 auch mit Kärnten belehnt war. Es ist jedoch zweifelhaft, ob Albrecht in dieser Zeit zur Ausübung von Herrscherrechten in Kärnten gekommen ist, da sich das Land schon damals tatsächlich in Händen des Grafen Meinhard II von Tirol befand, der 1286 das Herzogtum feierlich von König Rudolf I empfing. Ich würde falls Fund III jünger als 1295 sein sollte an Herzog Friedrich den Schönen von Österreich denken, der 1308 St. Veit eroberte und der Bürgerschaft damals die hergebrachten Rechte mit allen Förmlichkeiten bestätigte. Der Pfennig n. 61 würde recht gut ins J. 1308 passen und die auf Befehl Herzog Friedrichs vorgenommene Abänderung des umlaufenden Gepräges n. 54 sein; man kann ihn aber auch für einen Beischlag der Münzer zu Zeiring halten und ist dann an kein bestimmtes Entstehungsjahr gebunden.

Den Adler, der auf n. 57, 100, 117, teils im Schilde, teils frei im Felde vorkommt, würde ich für das Tiroler Wappenbild ansehen und die Pfennige n. 57 und 117 dem Grafen Meinhard von Görz-Tirol, seit 1286 Herzog in Kärnten, zuschreiben. Namentlich n. 117 erinnert in seiner Zeichnung ungemein an das Adlerbild auf den ältesten zu Meran geprägten Groschen, die wahrscheinlich von Graf Meinhard I (1254—1258) und seinen Söhnen bis gegen das J. 1268 ausgingen.

C. Görzer Münzstätten

16. Die Görzer Grafen, die zugleich Pfalzgrafen in Kärnten waren, besaßen zu Lienz im Pustertale eine Münzstätte, die schon um das Jahr 1200 tätig war, jedoch vor allem Pfennige mit schüsselförmigem Schrötling im Anschluß an die Mache der Agleier Münzen herstellte. Seltener wurde hier das Friesacher Gepräge nachgeahmt; ein Beispiel dieser Art, n. 24, kam im Ankensteiner Funde und im Münzschatze auf der Pötschacher Hube bei Straßburg in Kärnten vor. Die Görzer Grafen besaßen indes auch eine Münzstätte zu Obervellach im Mölltal, welche im J. 1331 zu gleichen Teilen den Vettern und Grafen Hans und Albrecht von Görz gehörte. Wie lange Zeit sie schon vorher bestand, ist noch nicht erforscht, doch gedenkt schon 1316 Graf Albert von Görz eines *Nicolaus quondam monetarius noster in Vellaco.* Ich möchte den nach Friesacher Art geschlagenen Pfennig mit dem Görzer Wappenbild n. 62, der in den Funden III und IV vorkam und daher um 1295 geschlagen sein wird, nach Obervellach legen. Er könnte gleich n. 24 noch von Graf Albert II (1258 bis 1304) herstammen oder Gemeinschaftsmünze seiner Söhne, der Grafen Heinrich II (1304—1323) und Albert III (1304—1327), sein.

17. Der Rest, der nach all diesen Ausscheidungen bleibt, enthält, abgesehen von fremdländischen Beimengungen, nicht bloß Grazer Pfennige, sondern auch manche Gepräge, die ich bis zum Nachweis von Leitmünzen oder Stücken mit besser erhaltenen Rückseiten unbestimmt lassen muß. Ich führe als solche an n. 51, 52, 64, 70, 71, 75, 77, 79, 86, 87, 98, 114, 115, 118, ferner aus den jüngeren Funden n. 289, 298—bis 304, 320, 321, 323, 324 und beschränke mich vorerst auf zwei Bemerkungen: N. 52 und mehr noch n. 75[1]) könnte man versucht sein, für Klagenfurt in Anspruch zu nehmen, weil diese Münzbilder einige Ähnlichkeit mit dem Wappen der Stadt haben (Drache, der an einem Turme vorüberfliegt), das schon auf dem Stadtsiegel im XIV. Jh. vorkommt. Ich wage diese Zuteilung nicht, weil die Münzordnungen aus dem XIII. und XIV. Jh. Klagenfurt bei Aufzählung der Münzstätten jedesmal übergehen. Zur Münzstätte wurde Klagenfurt wohl erst im XVI. Jh., nachdem die Ausmünzung vom Landesherrn zeitweise den Landständen von Kärnten überlassen worden war. Doch dürften n. 52 und 75 gleich der Mehrzahl der unbestimmt gelassenen Stücke zu den Friesachern im weiteren Sinne gehören.

18. Auch bei den Stücken, die ich nun als **Grazer Pfennige** anführe, muß ich den Vorbehalt von früher wiederholen, da die kennzeichnenden Kehrseiten häufig mangelhaft sind oder sogar zu fehlen scheinen. Künftige Funde werden wohl Berichtigungen bringen, namentlich unter den jüngeren Geprägen n. 269 ff.

Ich halte nun bei der Beschreibung nach Möglichkeit die Zeitfolge ein und beginne mit den Geprägen aus der Zeit des Zwischenreiches 1246—1276.

Ban Stephan von Dalmatien, Landeshauptmann in Steiermark (1254—1258) n. 13. Das Stück schließt sich in seiner Ausführung der dritten Gattung von Friesacher Pfennigen an, für welche der Münzschatz von Pöttschach kennzeichnend ist. Das Münzbild der Hauptseite hat außerdem eine gewisse Ähnlichkeit mit n. 102, das im erwähnten Funde vorkam, so daß man geneigt sein könnte, n. 102 gleichfalls als ein Gepräge für Steiermark aus der Zeit der ungarischen Herrschaft 1254—1260 anzusehen. Dem widerstrebt jedoch die Rückseite, welche, wie ein besser erhaltenes Stück zeigt, das ich kürzlich kennen lernte, nicht einen aufgerichteten Panther, sondern einen leopardierten Löwen hat. Durch dieses Münzbild schließt sich n. 102 mit 103 und 111 zu einer Unter-

---

[1]) Vgl. Melly Beiträge z. Siegelkunde des Ma. Wien 1846 S. 104 und Mitt. der k. k. Zentralkommission N. F. IV (1878) LXX.

gruppe jener Friesacher Gepräge zusammen, welche im Pöttschacher Funde vorkamen.

König Stephan V. von Ungarn als Herrscher in Steiermark (1258—1259) n. 10.

19. König Otakar II von Böhmen als Herrscher in Steiermark (1260—1276) n. 1, 2, 3, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 41, 43, 44, 49, 59, 78.

Unter den angeführten Geprägen nennen n. 49 und 78 den Münzherrn, letzteres sogar in deutscher Aufschrift CVNECH OTΛCCΛR·CTΛ; n. 8 hat den böhmischen Löwenschild und die Aufschrift † MVNE· —GRETZ, ist also gleichfalls ein unzweifelhaftes Grazer Gepräge Kg. Otakars. N. 14, 41 und 44 haben als gleiche Rückseite einen gekrönten Kopf unter einem mit Türmen bewehrten Bogen und wachsendem Adler, gehören daher einem und demselben Herrscher an, der König oder Kaiser war. N. 44 mit dem steirischen Panther und der berühmten Umschrift † SCHILT·VON·STEIR glaubte man darum der Zeit zuschreiben zu können, da Reichsstatthalter das nach dem Tode Herzog Friedrichs des Streitbaren verwaiste Land für Kaiser Friedrich II verwalteten (1246—1250). N. 41 ermöglicht aber die Berichtigung dieser Meinung. Der Wappenhelm zwischen zwei Bindenschilden weist auf einen Münzherrn, der auch Herrscher in Österreich war und einen Adlerflügel als Kleinod führte. Beides trifft nur bei Otakar II von Böhmen zu, da die Habsburger den wahrscheinlich von den Babenbergern übernommenen Pfauenstoß als Kleinod führten; vgl. n. 138 und die Abbildung von Otakars Reitersiegel in den Mitt. der Zentralkomm. IX (1864) 262. N. 17 ist nach seiner Aufschrift † MONETH STIRIE und dem gekrönten Kopfe ein von einem Könige ausgegangener Grazer Pfennig; das Vorkommen in dem um 1278 vergrabenen Ankensteiner Münzfunde macht die Zuteilung an Kg. Otakar von Böhmen wahrscheinlich. Demselben Regenten sind wegen des gekrönten Kopfes auf dem Rückstempel n. 19 und n. 7 beizulegen; die Zeichnung der Rückseite von n. 7, die einen leopardierten Löwen zu zeigen schien, erweist sich nämlich nach besser erhaltenen Stücken als Königskopf wie bei n. 19. Das Münzbild von n. 43 stimmt genau zu kleinen Brakteaten Kg. Otakars II, die in mährischen Funden (z. B. im sogenannten Kyselowitzer Funde) in größerer Anzahl vorkommen; bei n. 59 sind wohl die zwei gekrönten Köpfe auf Kg. Otakar und die Königin Kunigunde seine zweite Gemahlin zu beziehen.

Eine Gruppe für sich bilden n. 1, 2, 3, da sie mit vertauschten Rückseiten vorkommen. N. 1 findet sich auch bei Stücken, welche den Damhirsch von n. 3 als Rückseite haben, und umgekehrt wurde auch der Rückstempel von 1 vereinzelt für das Reitergepräge n. 2 verwendet. N. 1 ist nun — nach den Untersuchungen von Siegenfelds über das Landeswappen von Steiermark S. 290 ff. und meinen Bemerkungen zum Salzburger Pfennig n. 104 aus dem Kohlberger Münzfunde — eine Gemeinschaftsmünze Kg. Otakars mit Erzbischof Friedrich II von Salzburg. Damit ist die Einreihung der Stücke 1—3 unter die Gepräge Kg. Otakars gerechtfertigt. Näheren Aufschluß über n. 3 wird der Spitzenschild hinter dem Turme gewähren, sobald es einmal gelingen wird, ihn sicher zu deuten. n. 35 und n. 38 sind nach dem Bilde der Rückstempel zusammengehörig und gleichfalls steirisch-salzburgische Gemeinschaftsmünzen. Zu dieser Annahme veranlaßt mich die Wahrnehmung, daß das Münzbild von n. 38 auch auf piastischen Münzen vorkommt. Es wird als Wappen von Kujavien und des polnischen Königs Wladislaus Łokietek (1319—1333) bezeichnet, kommt auch auf seinen Münzen mit der Abänderung vor, daß unter einer Krone rechts der auswärts gestellte Löwe und links der halbe Adler ist. Es findet sich ferner auf Münzen der schlesischen Piasten, z. B. frei im Felde auf einem unbestimmten Brakteaten des XIII. Jh. auf Taf. III bei Friedensburg, Schlesiens Münzgeschichte im Mittelalter (die als XII. Band des Codex diplomaticus Silesiae erschienen ist) und auf einem Dickpfennige des Herzogs Heinrich III von Glogau, der Ansprüche auf Polen erhob (1274—1309 a. O. Taf. XIII 623). Namentlich dies letzte Stück ist uns wichtig, da es in der Anordnung der Wappenfiguren, die unter einer Krone im Schilde dargestellt sind, genau mit unserm Pfennig n. 38 übereinstimmt. Erwägt man, daß Erzbischof Wladislaus von Salzburg (1265—1270) ein Vaterbruder des ebenerwähnten Herzogs Heinrich III von Glogau war, so schließt sich die Beweiskette: n. 35 mit dem Königsbrustbilde, das zwei Masken emporhält, ist ein Grazer Pfennig König Otakars, n. 38 die zugehörige Salzburger Gemeinschaftsmünze. Als ihr Prägeort ist Pettau zu vermuten, wo, wie wir wissen, um 1222—1230 die Gemeinschaftsmünzen Herzog Leopolds VI des Glorreichen und des Salzburger Erzbischofs Eberhard II geschlagen wurden. Es fehlen zwar Nachrichten über den Fortbestand dieser Münzstätte; da jedoch Gemeinschaftsmünzen der Erzbischöfe nach Grazer Schlag bekannt sind, so spricht einige Wahrscheinlichkeit für die Wiederbenutzung der früheren Münzstätte; außerdem könnte Rann am äußersten Südende der Steiermark als Prägeort des Erzbischofs in Betracht kommen. Die Entstehung dieser Gemeinschaftsmünzen fällt zwischen 1265 und 1270.

Die Pfennige 11, 15 und 16 haben steirische Mache und kamen sämtlich im Ankensteiner Funde vor, waren demnach im J. 1278 schon vorhanden. Sie

können daher mit viel Wahrscheinlichkeit dem Könige Otakar II (1260—1276) beigelegt werden.

20. König Rudolf von Habsburg in Steiermark (1276—1281): n. 4, 25, 39, 40. Unzweifelhaft ist n. 39 mit dem Königskopfe und dem Namen RVDOLF, der auf der Rückseite den einfachen Reichsadler zeigt. Den gleichen Adler treffen wir aber auch auf den Rückseiten von n. 4, 25 und 40. Von diesen Pfennigen kommt n. 40 sowohl mit dem steirischen Panther als mit dem Reichsadler als Bild der Rückseite vor, das *de* in der Umschrift der Hauptseite †DEX GREIZ halte ich für eine Abkürzung von *denarius*, die Schreibung des Stadtnamens scheint kein Versehen für GRETZ, sondern beabsichtigt zu sein, da sie auf allen Stempelverschiedenheiten, die unter den 266 Stücken dieses Gepräges im sogenannten Gleisdorfer Funde vorhanden waren, beibehalten erscheint. Sie läßt wohl auf eine sehr helle Aussprache des Lautes *å* schließen.

Die Umschrift †IVDICARE, die auf n. 4 das Königsbrustbild mit dem geschulterten Schwerte umgibt, ist von Domanig in sehr ansprechender Weise auf den großen Landfrieden gedeutet worden, den Kg. Rudolf im Dezember 1276 veröffentlichte, um in Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain geordnete Zustände herbeizuführen. Auch die zwei Schwerter neben dem Königskopf auf n. 25 können als Anspielung auf Kg. Rudolfs richterliche Tätigkeit angesehen werden.

21. Herzog Albrecht I seit 1282, † 1308.

Münzen dieses Herrschers mit ausgeschriebenen oder abgekürzten Namen kamen in den Funden I—XIII nicht vor; wohl aber besitzt die Münzensammlung des Allerhöchsten Kaiserhauses einen Grazer Pfennig, der einen gekrönten Kopf zwischen den Buchstaben A—A zeigt, und etwa in die Zeit nach Albrechts I Wahl zum römischen Könige fallen könnte. Wir dürfen ferner die n. 34, 36, 37, 42, 68, 81, 82, 83, 85, 107, 116, die wir keinem früheren Herrscher in Steiermark beizulegen bemüßigt sind, mit einiger Wahrscheinlichkeit für Herzog Albrecht I in Anspruch nehmen, weil sie in den Funden II—VI vorkamen, deren Vergrabungszeit beiläufig durch die Jahre 1290 bis 1308 begrenzt wird. n. 34, 36, 37 zählten zu den häufigsten Geprägen des sogenannten Gleisdorfer Münzfundes II; n. 42 erinnert in der Zeichnung einigermaßen an das Sekretsiegel Herzog Albrechts I, n. 81 und 83 tragen auf der Rückseite einen mit Flecken übersäten, daher naturalistisch aufgefaßten Panther; Spuren eines feinlinigen Gepräges sind auch auf den Rückseiten von n. 68 und 107 wahrzunehmen.

22. Die Zeitfolge der Grazer Pfennige aus dem XIV. Jh. läßt sich derzeit nur unvollkommen bestimmen, weil die Münzfunde VII und VIII, welche etwa 1315 bis 1330 vergraben wurden, uns nur unvollständig überliefert wurden, IX—XIII jedoch nach 1400, also in eine Zeit fallen, in welcher die Prägung der alten Grazer Pfennige schon aufgehört hatte. Ich hebe nun aus der großen Menge stummer Gepräge die wenigen redenden Stücke vorerst hervor:

Herzog Rudolf III, König von Böhmen († 1307), n. 136. Dies Stück habe ich in meiner Abhandlung über das Münzwesen in Österreich unter Rudolf von Habsburg (Festschrift d. histor. Vereine zur Habsburg-Gedenkfeier, 1882, S. 63) dem Herzoge Rudolf III zugeschrieben, der 1306 König von Böhmen geworden ist, jedoch schon vorher Regentenhandlungen in Österreich und Steiermark vorgenommen hat. Diese Zuteilung halte ich noch heute aufrecht, nicht so die Zugehörigkeit zur Wiener Münze, welche ich auf Grund eines irreführenden Ausdruckes in ungarischen Urkunden (*denarii lati Viennenses*) angenommen hatte; n. 136 ist ein ausgesprochener Grazer Pfennig. Für die Zuteilung an Rudolf III spricht der Feingehalt 0·804, der sich ebensosehr dem Feingehalte der Gepräge seines Bruders Friedrichs des Schönen († 1330) von etwa 0·800 nähert, als er sich von jenem der Gepräge Rudolfs IV (0·640—0·672) entfernt. Außerdem würde die Krone, die auffällige Ähnlichkeit mit der Blätterkrone auf dem Pfennige Albrechts I verrät, für Rudolf IV nicht passen, der sich mit dem ganz abweichend gestalteten Erzherzogshute schmückte (vgl. n. 137 und 268). Alles in allem würde ich daher den Pfennig n. 136 ins J. 1306 oder 1307 setzen.

Herzog Friedrich der Schöne 1308—1330 n. 125 und 287: beide Stücke sind durch F—R beziehungsweise durch ein F und ein vertieftes R gekennzeichnet. Anzureihen sind die Gepräge aus den um 1315 vergrabenen Münzfunden VII und VIII n. 126—135. Unter diesen befinden sich mehrere Pfennige, welche auf der Kehrseite kleine Lilien im Felde zeigen. Bei n. 125 ist, wie es scheint, die Kehrseite mit Lilien übersät; vier Lilien um ein Kreuz gestellt, zeigen 126 und 127. Ob die verbindenden Querstriche auf 127 bei 126 gleichfalls vorhanden waren oder ob sie fehlten, kann erst durch ein vollkommen deutliches Stück entschieden werden. Mehr minder undeutliche Spuren ähnlicher Verzierungen zeigen auch 132 und 133. Beim letztgenannten scheinen fünf Röschen und vier Ringelchen das innere Feld zu füllen. Im Hinblick auf diesen Schmuck der Rückseiten würde ich n. 288 und 311—313 und überdies nach dem Feingehalt, wie später ausgeführt werden wird, n. 283 und 291 der Zeit Friedrichs des Schönen zuweisen, wiewohl sie bisher nur aus jüngeren Funden bekannt sind.

Rudolf IV 1358—1365: Als ihm gehörig sind durch die Buchstaben R oder R—V die Pfennige n. 137, 138 und der Hälbling 268 gekennzeichnet. Bei 138 erscheint bisweilen ein Punkt im Felde.

24. Unbestimmte Grazer Pfennige des XIV. Jh.: Die Pfennige n. 267, 269—286, 290, 292—297, 305—310, 314—319, die weder Aufschriften noch kenntliche Rückseiten haben, müssen bis zum Vorkommen besser erhaltener Stücke unbestimmt gelassen werden, weil sie nur aus Funden bekannt sind, die nach dem J. 1400 vergraben wurden. Da sich unter den hier vereinigt angeführten Geprägen zweifellos solche, die der ersten, wie auch solche, welche der zweiten Hälfte des XIV. Jh. angehören, befinden, so seien die wenigen Anhaltspunkte hier angeführt, welche noch zur Abscheidung der jüngeren Gepräge von den älteren benutzt werden können. Die Grazer Münzordnung vom 10. Dezember 1339[1]) verordnet, die Pfennige sollen *smeler werden, davon werden sie dicker und angriffiger und soll man si auch wellen mit dem welleisen, so zerschrickent si dester minner under dem eisen vor dem setzer*, d. h. mit anderen Worten, die Schrötlinge für die neuen Pfennige seien kleiner, aber dicker zu arbeiten, als bisher üblich war; auch sollten sie, um sie widerstandsfähiger beim Prägen zu haben, mit dem Welleisen behandelt, d. h. leicht gebogen werden Pfennige, welche einen dünnen und großen Schrötling haben, gehören daher, mit einiger Wahrscheinlichkeit den ersten vier Jahrzehnten des XIV. Jhs. an; Pfennige welche einen kleineren, dickeren und gewölbten Schrötling zeigen, ebenso der Zeit von 1340 an. Wir erfahren ferner aus der Münzordnung, daß zur Behebung der Wirkungen der sogenannten Ausseigerung der schwereren Stücke aus dem Verkehre das Schrot ein und derselben Münzgattung zu bestimmten Zeiten verringert wurde, von Lichtmeß bis Reminiscere sollten 21, von da bis Georgi 22 und von Georgi bis wieder Lichtmeß sogar 23 Stück aufs Lot gehen. Es ist naheliegend, daß die Münzer diese späteren und leichteren Pfennige gegenüber der früheren Ausgabe irgendwie kenntlich zu machen suchten, und das konnte, weil keine Änderung des Münzbildes eintreten sollte, nur durch Beifügung eines Beizeichens erfolgen, das sich leicht in die vorhandenen Stempel versenken ließ. In gleicher Weise ist man auch anderwärts, z. B. in Nordhausen, vorgegangen, wo man bei Münzerneuerungen möglichst lang die alten Münzeisen verwendete, diese jedoch durch Versenken von mancherlei Punzen veränderte, indem man beispielsweise auf dem glatten Rande erst zwei, später vier, sechs und acht Kugeln anbrachte und dadurch die einzelnen Ausgaben unterschied. Auf Grazer Pfennigen erscheinen nun diese Beizeichen als Punkte (n. 138, 270, 273), Kleeblätter (139 *a*, 294, 316), Ringel (271). Kommen nun Stücke eines Gepräges mit und ohne Beizeichen nebeneinander vor, so sind die letztgenannten zweifellos Stücke der ersten Ausgabe, jene mit Beizeichen den jüngeren angehörig. Ein Musterbeispiel bietet uns n. 273, das ohne Beizeichen oder aber mit einem oder mit zwei Punkten im Felde vorkommt. Die Stücke ohne Beizeichen gehören nun, wenn man die Bestimmungen der Münzordnung von 1339· hier anwenden darf, der schwersten Ausgabe von Lichtmeß bis Reminiscere, Stücke mit einem Punkte der Ausgabe von Reminiscere bis Georgi, Stücke mit zwei Punkten der Zeit von Georgi bis wieder Lichtmeß an.

Ob dieser periodische Wechsel des Schrots der Pfennige in der Grazer Münze seit alters üblich war oder ob er erst durch die Münzordnung von 1339 neu eingeführt wurde, ist nicht festzustellen, ich würde aber das letztere vermuten; dergleichen Beizeichen kommen nämlich auf einem Pfennig Herzog Rudolfs IV. (1358—1365) vor (n. 138). Zu den jüngeren Geprägen der Grazer Münze dürften also n. 270, 273, 139 *a*, 294, 316, 271 gehören.

Einen Anhaltspunkt zur Zeitbestimmung kann endlich auch der Feinhalt der Münzen gewähren. Dank der Gefälligkeit des verstorbenen Vorstandes des Grazer Punzierungsamtes, Oberbergrates August Wittik, verfüge ich über eine stattliche Reihe von Feinhaltsuntersuchungen. Ich halte mich bei ihrer Anführung zunächst an die Reihenfolge der Abbildungen und hebe Durchschnittsproben durch Fettdruck, Nadelproben durch ein nachgesetztes St. hervor

n. 1 = 0·860	n. 69 = 0·910, 0·920,
2 = 0·855	0·930
3 = 0·845	83 = 0·884
4 = 0·870, 0·874	125 = c. 0·800 St.
14 = 0·860	126 = 0·840
23 = 0·903	127 = 0·840
34 = 0·840, **0·862**	128 = 0·800
35 = 0·759, 0·760?,	132 = 0·806
0·864, 0·866	134 = 0·850
36 = **0·850**, 0·860	135 = 0·830
37 = 0·840, **0·854**	136 = 0·804
38 = 0·858, **0·860**	137 = 0·644, 0·650
39 = 0·858	138 = 0·640, 0·662,
40 = 0·860	0·672
41 = 0·866	139 = 0·700
42 = 0·850	140 = 0 606

[1]) Gedruckt bei Schwind—Dopsch, Urkunden zur Verfassungsgeschichte, Innsbruck 1895, S. 177 ff.

n. 143 = 0·780		n. 279 = 0·750	
144 = 0·760		280 = 0·745	
145 = 0·790		282 = 0·750	
148 = 0·675		283 = 0·832	
244 = 0·618?, 0·800		284 = 0·740	
252 = 0·810		287 = c. 800 St.	
269 = 0·580		288 = 0·860	
270 = 0·640		291 = 0·830	
271 = 0·750		292 = 0·760	
272 = 0·710		294 = 0·780	
273 = 0·700		295 = 0·740	
275 = 0·750		311 = 0·854	
278 = 0·760			

Diese Feinhaltsbestimmungen bedürfen jedoch, wie ich in meiner Abhandlung über die Chronologie der Wienerpfennige[1]) ausführlich dargelegt habe, noch einiger Richtigstellung und der Erläuterung, ehe man sie zur Ermittelung der Zeitfolge verwenden kann. Vorerst sind die Strichproben n. 125 und 287, die ich mit St. bezeichnete, von den Kupellenproben zu trennen, da die Strichprobe nur eine beiläufige Abschätzung erlaubt, während die andere an sich für Mittelaltermünzen völlig ausreichen würde, wenn nicht Mängel der damaligen Münzerzeugung zu berücksichtigen wären. Der beim Feinbrennen des Silbers drohende Metallverlust brachte es mit sich, daß man als feines Silber, das wir als $\frac{1000}{1000}$ oder 16lötig bezeichnen, selbst wenn der Ausdruck *purissimum argentum* lautete, nur ein Silber von $^{19}/_{20}$ = 0·950 und selbst in Venedig nur von $^{23}/_{24}$ = etwa 0·960 Feine verwendete. Von diesem Feinsilber ist dann das sogenannte lötige Silber, das in Innerösterreich oft erwähnt wird, zu unterscheiden. Es war hochhältig, enthielt jedoch schon einen beabsichtigten Kupferzusatz, etwa in der Art, daß auf 16 Lot 14 oder 15 Teile des oberwähnten *argentum purissimum* und 2—1 Lot Kupfer kamen, oder mit anderen Worten, daß man das lötige Silber nach dem Brauche jener Zeit als 14 oder 15lötig ansah und auch so bezeichnete.

Abweichungen des tatsächlichen vom vorgeschriebenen Feingehalte fanden ferner infolge mangelhafter Einrichtungen des mittelalterlichen Münzbetriebes statt. Auch heutzutage gibt es bei der Ausprägung eine erlaubte Fehlergrenze, das sogenannte Remedium; allein während diesem jetzt sehr enge Grenzen (oft nur 2—3 Tausendteile) gesteckt sind, konnte im XV. Jh. nach den Vorschriften der Wiener Münze der Feinhalt zweier Stücke desselben Gepräges um 34 Tausendteile schwanken, ohne daß Untermünzung stattgefunden hätte. Es war eben während des Mittelalters die Ausmünzung in Österreich sowohl im Schrot als im Korn durchwegs auf den mittleren Durchschnitt gestellt. Daraus erklärt es sich, warum Kupellenproben, die an einzelnen Stücken vorgenommen wurden, oft weder untereinander noch mit dem durch das Einschmelzen einer größeren Zahl gleicher Stücke gewonnenen Durchschnittsfeingehalt übereinstimmen. Ich habe daher in zweifelhaften Fällen Einzelproben wiederholen und, wo eine hinreichende Anzahl gleicher Pfennige zu Gebote stand, 30, 60 und mehr Stücke einschmelzen lassen, um den beabsichtigten Durchschnittsfeinhalt zu ermitteln.

[1]) Sitzber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien CXL (1899) 17 ff.

25. Versuchen wir nun, ob sich die wenigen Angaben, die wir über den Münzfuß der Grazer Pfennige im Mittelalter besitzen, mit dem durch Kupellenproben erwiesenen Feingehalte von Grazer Pfennigen vereinigen lassen. 1287 werden einmal 17 Lot Grazer Pfennige auf die lötige Grazer Mark gerechnet, im J. 1316 und in der Münzordnung von 1339 18 Lot rauh auf die lötige Mark veranschlagt. Wirft man, wie oft geschehen, die lötige Mark hohen, aber unbekannten Feingehalts mit unserer Feinmark von $\frac{1000}{1000}$ zusammen und vergißt man, daß in jener Zeit eine Silberlegierung von $^{19}/_{20}$ oder 0·950 Feine in Rechnung und Verkehr die Stelle des chemisch reinen Silbers einnahm, so müßten die Grazer Pfennige im J. 1287 etwa 15lötig oder 0·940, in den Jahren 1316 bis 1339 aber 14 Lot 4 Gr. oder 0·890 Fein gehalten haben. Damit stimmen nun die durch viele Proben ermittelten Feinhaltsverhältnisse keineswegs überein. Nur die Friesacher n. 23, 33 und 69 würden sich mit 0·903—0·930 Feinhalt 15lötigen Geprägen nähern, und nur der Grazer Pfennig n. 83 würde mit 0·884 die für 1316—1339 errechneten 14 Lot 4 Gr. (0·890) erreichen. Damit wären indessen die Schwierigkeiten nicht beseitigt, denn n. 83 gehört nicht ins XIV., sondern noch ins XIII. Jh., da er im Sachsenfelder Münzfunde um 1300 schon vorkam.

Versuchen wir der Schwierigkeiten auf anderm Wege Herr zu werden, indem wir vom tatsächlichen Feinhalte ausgehen. Ich ordne diesmal die Angaben von der niedrigsten ansteigend, fasse zur Vereinfachung Abweichungen innerhalb 10 Tausendteilen, die nicht einmal 3 Grän oder $^{1}/_{6}$ Lot ausmachen, in Gruppen zusammen und beschränke mich auf Grazer Gepräge.

0·580	n. 269
0·606	n. 140
0·640—649	n. 138, 270
0·650	n. 137
0·662	n. 138
0·670—679	n. 138, 148

0·700 n. 139, 273
0·710 n. 272
0·740 – 749 n. 280, 284, 295
750 n. 35, 271, 275, 279, 282
760 n. 35, 144, 278, 292
780 n. 143, 294
790 n. 145
800—809 n. 125 St. 128, 132, 136, 287 St.
830—839 n. 135, 283, 291
840—845 n. 3, 34, 37, 126, 127
850—859 n. 2, **36**, **37**, 38, 39, 42, 134, 311
860—869 n. 1, 14, **34**, **35**, 36, **38**, 40, 41, 288
870—879 n. 4
884 n. 83

Schon diese Aufstellung zeigt eine gewisse Gruppenbildung, wiewohl der Ausgangspunkt willkürlich angenommen ist und der Spielraum des Remediums nicht voll ausgenutzt wurde. Denn daß dieser 10 Tausendteile weit überstieg, ersehen wir aus den drei Einzelproben der Münzen Rudolfs IV n. 138, welche 0·640, 0·662 und 0·672 ergeben, also um 32 Tausendteile schwankten, und wird durch n. 34 bestätigt, bei welchem eine Einzelprobe 0·840, die Durchschnittsprobe aber 0·862 ergab. Gerade die Durchschnittsproben sind besonders wichtig, da sie einem durch das Einschmelzen von 30—240 Pfennigen gewonnenen König entnommen wurden, zu welchem voraussichtlich Stücke sowohl mit höherem als geringerem Feinhalte beigetragen haben. Benutzt man nun die schon mitgeteilten fünf Durchschnittsfeinhalte in der Weise, daß man von ihnen aus einen Spielraum von 10 Tausendteilen nach oben und nach unten ansetzt, so gewahrt man, daß sich alle Gepräge aus den sechs ältesten Funden bis auf n. 83 um diese Durchschnittszahlen zwanglos anreihen lassen:

840—**850**—860 n. 1, 2, 3, 14, 34, 36—40, 42, 126, 127, 134, 288, 311.
844—**854**—864 n. 1, 2, 3. 14, 34—40, 42, 134, 288, 311
850—**860**—870 n. 1, 2. 4, 14, 34—42, 134, 288, 311
852—**862**—872 } 1, 2, 4, 14, 34—41, 288, 311.
854—**864**—874 }

Nur Pfennig n. 83 mit seinem hohen Feinhalte von 0·884 bleibt vereinzelt; doch ist selbst dieser unterzubringen, wenn man das Beispiel des Gepräges n. 34 heranzieht, bei welchem eine Einzelprobe um volle 22 Tausendstel nach unten vom Durchschnitte abweicht.

Aus dieser Zusammenstellung, welche alle bisher untersuchten Gepräge Otakars, König Rudolfs und Albrechts I umfaßt, ersieht man, daß der Feinhalt der Grazer Pfennige während der Jahre 1260—1300 sich tatsächlich um 0·860 bewegte oder nahezu 14lötig war; ebenso sicher ist es auch, daß ihn die Münzvorschriften und der damalige Verkehr höher anschlugen. Steinherz hat in seiner Abhandlung über die Einhebung des Lyoner Zehnten im Erzbistum Salzburg (1282—1285)[1]) ausgeführt, daß die päpstlichen Einnehmer Friesacher und Grazer Pfennige ebenmäßig auf 0·895—0·896 oder $14^1/_3$ Lot fein bewerteten und daß die Grazer Pfennige ein Durchschnittsgewicht von 0·877 *g* hatten. Beide Angaben lassen sich mit unseren Ergebnissen vereinigen, sobald wir festhalten, daß das *argentum purum* oder *purissimum* nicht $\frac{1000}{1000}$, sondern nur etwa $\frac{950}{1000}$ fein war und daß die päpstlichen Einnehmer darauf bedacht waren, vollwichtige Pfennige zu erhalten, während unsere Funde schon die als Spuren längeren Umlaufes eintretenden Folgen der Seigerung zeigen und daher selbst im Ankensteiner Münzfunde nicht über 0·83—0·85 *g* durchschnittlicher Schwere aufsteigen. Wenn dann an einer andern Stelle vom päpstlichen Einnehmer Friesacher und Grazer Pfennige gemischt auf etwa $15^1/_3$ Lot oder 0·940 Feinhalt veranschlagt wurden, so können wir auch dieses nach unseren Funden bestätigen; denn die Pfennige 23 und 69, die zu den Friesachern um 1260—1276 gehören, weisen tatsächlich Feinhalte von 0·903, 0·910, 0·920 und 0·930 auf.

Noch eines. Die volle Verwertung der Angaben in der Münzordnung von 1339 ist ausgeschlossen, solange nicht der Feinhalt der Grazer lötigen Mark erforscht ist. Immerhin können wir nach den Feinhaltsproben schon jetzt annehmen, daß der Feinhalt der Grazer Pfennige vom XIII. Jh. an im ganzen ein sinkender war. Die Einzelprobe von n. 136 (Herzog Rudolf III, 0·804) und die Strichproben der Gepräge Friedrichs des Schönen (1308—1330) mit ungefähr 0·800 stehen weit ab von den Kupellenproben der Pfennige Rudolfs IV (0·644, 0·650, 0·662, 0·672); den Tiefpunkt bezeichnet dann das stumme Gepräge n. 269 mit 0·580. Man kann daher mit einiger Wahrscheinlichkeit sagen, daß Pfennig 148 mit 0·675 und 270 mit 0·640 ungefähr in die Zeit Herzog Rudolfs IV gehören und daß n. 140 mit 0·606 und 269 mit 0·580 jünger sind. Man kann ferner mutmaßen, daß Pfennige mit einem Feinhalte zwischen 0·700—0·800 in die erste Hälfte des XIV. Jh. gehören. Ich selbst begnüge mich heute festzustellen, daß neben n. 288, 311—313, welche wegen der kennzeichnenden Rückseiten der

[1]) Mittlg. d. Instit. f. öst. Geschf. XIV 36 ff.

ersten Hälfte des XIV. Jh. zugeteilt wurden, auch noch n. 283 und 291 wegen ihres Feinhaltes von 0·830 und 0·832 der gleichen Zeit zuzusprechen sind, obwohl wir sie nur aus weit jüngeren Funden kennen. Endlich sei noch hervorgehoben, daß der Münzfund von Hohenmauten-Gegental (IX, XIII), in welchem nachweislich Gepräge von 0·606, 0·640, 0·675, 0·700, 0·760, 0·708, 0·790, 0·806, 0·830, 0·840 Feingehalt vorkamen, ungeachtet seiner späten Vergrabungszeit offenbar viele hochhältige Stücke aus älterer Zeit hatte, da er einen König von 0·744 ergab.

26. Schließlich seien die steirischen Münzfunde noch auf den verhältnismäßigen Anteil untersucht, den heimische und fremde Münzen am Fundinhalte haben.

Unter mehr als 330 Geprägen, welche hier unter I—XIII beschrieben und mit wenig Ausnahmen auch abgebildet wurden, überwiegen auswärtige Prägen ganz entschieden. Faßt man diese Münzfunde als Ganzes, d. h. beachtet man weder die Zeitfolge noch die Ortslage, so sind darin die steirischen Gepräge kaum zu einem Drittel vertreten, denn es stehen etwa 116 Grazer Prägen 78 Wiener, 97 Friesacher, 33 vorerst unbestimmte und außerdem noch einige bayerische, böhmische, slavonische usw. Münzen zur Seite. Das könnte sogar zur Meinung verleiten, daß in Steiermark allezeit fremde Münzen im Geldverkehre vorgewaltet hätten, ein Schluß, der allerdings voreilig wäre, da man sofort zu ganz anderen Ergebnissen gelangt, sobald man bei den einzelnen Funden die Stückzahl der darin vorhandenen heimischen und fremden Gepräge ins Auge faßt. Wir müssen daher die Funde von diesem Gesichtspunkte aus auf ihre Zusammensetzung prüfen:

	Gepräge	Nummern	Stückzahl	
I Ankenstein Gepräge: **31**			Stückzahl **362**	
Grazer Gepräge	**15**:	n. 1—4, 7, 8, 10, 11, 13—17, 19, 25	= 297 Stück	= 82%
Friesacher	**13**:	n. 5, 6, 9, 12, 18, 20—24, 26—28	= 38 „	= 10½%
Slavonier	**3**:	n. 46—48	= 27 „	= 7½%
II Gleisdorf Gepräge: **36**			Stückzahl **4547**	
Grazer	**19**:	n. 1—4. 8, 14, 16, 34—44, 49	= 4528 Stück	= +99½%
Friesacher	**14**:	n. 5, 18, 33, 45, 48a, 50—58	} = 19 „	= —½%
Wiener	**3**:	n. 46—48		
III Wolfsdorf Gepräge: **33**			Stückzahl **255**	
Grazer	**20**:	n. 1—4, 8, 11, 14, 15, 17, 34—42, 49, 59	= 241 Stück	= 94½%
Friesacher	**11**:	n. 33, 50, 53, 57, 60—66	} = 14 „	= 5½%
Wiener	**1**:	n. 67		
Slavonier	**1**:	n. 31		
IV Völgyifalu Gepräge: **28**			Stückzahl (mit Nachträgen) **414**	
Grazer	**20**:	n. 1—4, 8, 11, 14, 15—17, 35, 38, 39, 41—44, 49, 59, 68	= 402 Stück	= 97%
Friesacher und unbestimmt	**7**:	n. 50, 69—74	} = 12 „	= 3%
Wiener	**1**:	n. 46		
V Sachsenfeld Gepräge: **54**			Stückzahl **201**	
Grazer	**20**:	n. 1, 2, 4, 14, 19, 25, 34—43, 78, 81, 83, 85	= 87 Stück	= 43¼%
Friesacher und unbestimmt	**33**:	n. 5, 6, 12, 25, 45, 48a, 53, 58, 63, 65, 66, 73. 75—77, 79, 80, 82, 84, 86—99	= 112 „	} = 56¾%
Slavonier	**1**:	n. 30	= 2 „	
VI Kohlberg Gepräge: **59**			Stückzahl **276**	
Grazer	**15**:	n. 7, 19, 25, 36—39, 43, 68, 81, 83, 85, 86, 107, 116	= 49 Stück	= c. 18%
Friesacher und unbestimmt	**44**:	n. 5, 12, 22, 45, 50, 53—57, 60—66, 69, 74, 79, 84, 87, 88, 90, 95, 100—106, 108—115, 117—121	= 227 „	= c. 82%

Die Funde VII—IX und XIII, d. i. von Groß-Kanizsa, Kalkgrub bei Wies, Hohenmauten bei Mahrenberg und den sogenannten schwarzen Fund lasse ich hier außer Betracht, weil sie nur in ungenügenden Bruchstücken bekannt sind.

Beiläufige Angaben über den verhältnismäßigen Anteil der drei großen Gepräggruppen an der Zusammensetzung der Funde X—XII habe ich bereits II 158 mitgeteilt, nur wurde damals die Absonderung der fremden Gepräge von den Wiener Pfennigen nicht zum Ausdrucke gebracht. Indem ich diese nun durchführe, bemerke ich noch, daß in der S. 158 genannten Zahl von 162 Geprägen beim St. Kunigunder Funde die Helblinge neben den Pfennigen mit eigener Nummer gezählt sind, während ich jetzt beide Münzgattungen zusammenfasse, was eine Herabminderung der Zahl auf 157 Gepräge zur Folge hatte. Endlich erwähne ich, daß von den 1856 Stücken dieses Fundes, welche mir anfänglich zugesandt wurden, bei Abfassung der Beschreibung nur mehr 1789 nachweisbar waren, auf welche sich die folgenden Angaben beziehen.

X S. Kunigund bei Cilli 157 Gepräge			1789 Stück	
	Grazer Pfennige	52 Gepräge	908 Stück	= $50^1/_5$ %
	Friesacher	29 „	47 „	= 2 %
	Wiener	63 „	759 „	= $42^1/_2$ %
	Bayern usw.	13 „	75 „	= $4^1/_2$ %
XI Marburg I[1]) 154 Gepräge			1865 Stück	
	Grazer Pfennige	61 Gepräge	489 Stück	= 26 %
	Friesacher	12 „	18 „	= 1 %
	Wiener	69 „	1248 „	= c. 67 %
	Bayern usw.	12 „	110 „	= c. 6 %
XII Fund C 119 Gepräge			687 Stück	
	Grazer Pfennige	48 Gepräge	216 Stück	= c. $31^1/_2$ %
	Friesacher	7 „	7 „	= 1 %
	Wiener	56 „	421 „	= c. $61^1/_2$ %
	Bayern usw.	8 „	43 „	= 6 %

27. Im Nachweise, daß die wegen ihrer Mache, wegen des Münzbildes und aus anderen Gründen als steirisch erklärten Gepräge in den beschriebenen Münzschätzen der Stückzahl nach so sehr vorwalten, liegt zweifellos eine neue und gewichtige Bestätigung meiner Zuteilungen im allgemeinen. Noch wichtiger sind aber die Ergebnisse für die Geschichte des Geldverkehres im Lande; denn die Münzfunde I—VI und X—XII gestatten, wenn man sie auf ihren Inhalt an heimischen und landfremden Geprägen prüft, je nachdem man die Zeitfolge oder die Verteilung der Fundstätten zum Ausgangspunkte der Betrachtung wählt, sowohl einen Einblick in die geschichtliche Entwickelung der Grazer Pfennige, als auch einen Überblick über deren Umlauf im Lande.

Folgerungen aus dem allmählichen Auftreten oder Verschwinden bestimmter Gepräge in den Münzfunden wurden schon besprochen; hier handelt es sich um die Tatsache, daß in den Funden I—IV die als steirisch erkannten Gepräge 82 bis $99^1/_2$ vom Hundert des Fundinhaltes ausmachten. Damit ist erwiesen, daß die Grazer Pfennige im letzten Viertel des XIII. Jh. nicht bloß von Rechts wegen, sondern in bestimmten Teilen des Landes auch tatsächlich die Landesmünze waren. In geradem Gegensatze zu diesem Nachweise stehen

[1]) Zum Unterschiede von einem kürzlich in Marburg aufgedeckten Münzschatze ähnlicher Zusammensetzung, der noch nicht veröffentlicht wurde.

die Ergebnisse aus den späten Funden X—XII, in welchen die Grazer Pfennige nur in abgeschliffenen Stücken von vielerlei Geprägen vorkamen und trotzdem nur $^1/_4$ bis $^1/_2$ des Münzschatzes erreichten, während die Beimengung von Wiener Pfennigen auf vier Zehntel bis zwei Drittel des Fundinhaltes angewachsen ist. Hier liegt, wie schon II 161 angedeutet wurde, ein unmittelbares Zeugnis für den Erfolg der herzoglichen Münzpolitik vor, welche die Ablösung der besondern Grazer Währung durch die Wiener Pfennige sich zur Aufgabe gestellt hatte.

Nicht minder belehrt uns die Zusammensetzung der Münzfunde über das Umlaufsgebiet der Grazer Pfennige. Der geringe Anteil dieser an den Funden von Sachsenfeld bei Cilli und Kohlberg (V und VI aus den Jahren 1300—1308), in welchen sie nur $^2/_5$ bis $^1/_5$ des Münzschatzes ausmachen, läßt sich nicht aus dem Verfalle des Grazer Münzwesens erklären, wird aber begreiflich, sobald man die Ortslage in Betracht zieht. Sachsenfeld liegt im Sanntale, das bis in den Anfang des XIV. Jhs. zu Kärnten gehörte und erst 1311 mit Steiermark vereinigt wurde; Kohlberg nur wenige Kilometer von Windisch-Feistritz entfernt, welche Stadt bis 1311 Pfandbesitz des Herzogs von Kärnten war. Damit ist das Überwiegen der Friesacher Prägen in diesen Funden, die man in Hinblick auf ihre Vergrabungszeit und den Vergrabungsort richtiger als kärtnerische Münzfunde zu bezeichnen hätte, hinlänglich erklärt.

29. Versuchen wir nun auf Grund von Münzfunden und urkundlichen Zeugnissen das Umlaufsgebiet der Grazer Pfennige zu begrenzen, so erweisen die Funde I—IV, daß sich dasselbe im letzten Viertel des XIII. Jh. unzweifelhaft über ganz Oststeiermark nach Ungarn hin (Gleisdorf, Wolfsdorf, Völgyifalu) und über Mittelsteiermark längs der Drau bis an die kroatische Grenze (Ankenstein) erstreckte. Im obern Murtale liefen, wenn wir den noch unveröffentlichten Münzfund von Farrach bei Judenburg zu Rate ziehen, ausschließlich Gepräge nach Friesacher Schlag. Da sich unter den 765 Stücken des Farracher Fundes kein einziger Grazer Pfennig befand, wohl aber viele Münzen der Herzoge von Kärnten, der Erzbischöfe von Salzburg und 98 Stück des beim Ankensteiner Münzschatze unter n. 23 beschriebenen Pfennigs vorkamen, so läßt sich die Vermutung nicht abweisen, daß diese Münze ein nach Friesacher Art ausgebrachtes Gepräge des steirischen Herzogs sei. Bestätigt sich diese Annahme, so müßte während der zweiten Hälfte des XIII. Jh. neben der Grazer Münzstätte eine zweite im steirischen Oberlande zur Prägung nach Friesacher Schlag tätig gewesen sein, etwa in dem benachbarten Zeiring, das in der Münzordnung vom Jahre 1339 als Prägestätte genannt wird. Auf Friesacher stoßen wir außerdem um diese Zeit im Südwesten des Landes im Packtale und Sanntale, die damals zu Kärnten gehörten. Urkundlich werden hier seit 1286 bis gegen 1335 die Seuner- oder Sanntaler Pfennige genannt, die wir nach den Ergebnissen der Münzfunde von Cilli und Sachsenfeld nicht als Erzeugnisse einer eigenen Münzstätte, sondern als im Sanntale umlaufende Friesacher Münzen anzusehen haben. Dabei zeigt es sich, wenn wir den unveröffentlichten Cillier Fund (vom Jahre 1897), der nur Friesacher und ein paar Laibacher Prägen enthielt, mit dem etwa ein halbes Jahrhundert jüngeren Sachsenfelder Münzschatze vergleichen, daß in der Zwischenzeit von etwa 1260 bis 1300 oder 1310, Grazer Gepräge in gar nicht unbeträchtlicher Menge (über 43%) in den Geldumlauf des Sanntales (damals Kärnten) eingedrungen waren. Zur Zeit der Angliederung Kärntens an die Besitzungen der Habsburger waren jedoch die Friesacher auf steirischem Boden, mit Ausnahme des Sann-, Pack- und Mißlingtales, durch Agleier Pfennige soweit aus dem Verkehre verdrängt, daß

sie in den Urkunden nicht mehr als eigene Münzgattung unterschieden wurden. Dies gilt sogar für die Gegend von St. Lambrecht und Neumarkt in Obersteiermark, die, unmittelbar an Kärnten anstoßend, lange Zeit eine gewisse Zwitterstellung hatte, ums Jahr 1334 jedoch nach Agleiern rechnete. Die Grazer Pfennige herrschten damals von Judenburg abwärts im Gebiete der Mur und der Drau, drangen auch manchmal bis an die Save vor, vermochten jedoch die Agleier in Untersteiermark nicht völlig zu beseitigen. Vom Norden her hatten indessen die Wiener Pfennige schon ihren Siegeszug nach Steiermark begonnen: in der Umgebung von M. Zell und in der Raabgegend waren damals „alte“ Wienerpfennige beliebt, während „neue“ Wienerpfennige im Mürztale längs der über den Semmering führenden Handelsstraße Wien—Venedig im Umlaufe waren.

30. Zum Schlusse seien die in den Abschnitten 8, 12 und 21 dieser Ergebnisse erwähnten Abbildungen von Geprägen mitgeteilt, die in den beschriebenen Münzfunden zwar nicht vorkamen, wohl aber als Erläuterung vorzuführen sind.



a *b* *c* *d*

a und *b* sind Beispiele kärntnerischer Hohlmünzen. *a* trägt den Namen Herzog Ulrichs III (1256—1269) und stammt aus dem Funde von Vassach, *b* aus dem Funde von Starigrad bei Landstraß. Der gekrönte böhmische Löwe weist auf die Herrschaft König Otakars II über Kärnten hin (1270—1276).

c dient zur Erklärung des Gepräges n. 80. Es hat die für die Gattung VI der Friesacher Pfennige kennzeichnende Kehrseite mit demA dler und gehört dem Salzburger Erzbischofe Rudolf von Hoheneck an (1284—1290). Das einzige mir bekannte Stück befindet sich im landschaftichen Münzkabinett des Joanneums in Graz aus einem nicht näher bekannten Funde.

d ein Grazer Pfennig König Albrechts I also von 1298—1308, Original im k. Münzkabinett der Kunstsammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses zu Wien.

BEIBLATT

Anton Gnirs

Neue Funde aus der Gegend zwischen Kap Salvore und Cittanuova

Aus dem Küstengebiete zwischen Kap Salvore und der Quietomündung sind in den letzten Jahren selten Funde bekannt geworden, welche die antike Topographie dieser Gegend aufklären konnten. Eine von mir kürzlich durchgeführte Begehung der Küste südlich von Kap Salvore verfolgte den Zweck den Charakter ihrer marinen Besiedlung in antiker Zeit zu untersuchen, ferner festzustellen, ob sich hier Reste antiker Villenanlagen der Luxusformen oder der einfachen Typen vorfinden und inwieweit die erhaltenen Bestände einzelner Ruinenplätze Untersuchungen für das Studium dieser ländlichen Anlagen gestatten.

Der topographische Gewinn dieser Begehung ist nicht unbedeutend gewesen. Wie an den Küsten des südlichen Istrien ließ sich auch hier feststellen, daß neben den großen gemeinsamen Siedlungsplätzen der antiken Zeit, mit ausgebauten Häfen, die sich lokal völlig mit den heutigen Küstenstädten decken, die Küste auch hier in ihrem ganzen Verlaufe von Einzelsiedlungen begleitet war, deren Charakter als ausgedehnte Herrschaftsvilla oder als villa rustica mit einem wahrscheinlich oft reichen baulichen Annex meist kenntlich ist. Das folgende Ortsverzeichnis zählt die besuchten Örtlichkeiten mit kurzer Mitteilung meiner Beobachtungen auf:

Porto Salvore, südlich von Kap Salvore. Längs der Küste von S. Giovanni bis in die Nähe der Nordspitze von Val Piano sieht man aus den abgebrochenen Erdwänden der Küste die Fundamentmauern eines ausgedehnten antiken Baues heraustreten. Alle seine seeseitigen Entwicklungen sind von der Brandung abgerissen worden und verschwunden. Antikes Baumaterial, darunter tegulae, imbrices, kleine spicae, bildet das Strandgerölle, das an dem exponierten Gestade immer mehr durch die See vertragen wird. Diese antiken Ruinen gehören zweifellos der in dem Küstenitinerar der ravennatischen Kosmographie IV 31 und V 14 nach Piranon erwähnten Station *Silbio* oder *Silbonis* an[1]). Antikes Ziegelmaterial findet sich auch in der Nähe der Kirche S. Giovanni[2]).

Zambrattia und Scipar. Die in antiker Zeit zweifellos bestandene, zu Landungsoperationen geeignete und geschützte Hafenbucht der vom Ravennaten (IV 30. IV 31. V 14) überlieferten Küstenstation S*apparis* oder *Siparis*[3]) ist heute durch die Überflutung und Umwandlung ihrer nördlichen schmalen Halbinsel in die Untiefen der Seccha Scipar eine offene ungeschützte Reede geworden (Val Zambrattia). Schwache Spuren antiker Besiedlung sind im umherliegenden Steinmateriale noch nachweisbar. Deutlicher treten sie auf der Halbinsel des Kastelles Scipar (Ruine einer mittelalterlichen Befestigungsanlage) zutage. Ein und der andere bloßgewaschene Zug von Fundamentmauern kann als antik-römisch bezeichnet werden; außerdem zeugt zahlreich herumliegendes Ziegelmaterial für das gleiche Datum der ersten Ansiedlung. Bruchstücke großer runder Steintöpfe (innere Lichte 1·5 bis 2 *m*), zum Quetschen und Entkernen der Oliven bestimmt, sprechen für eine villa rustica. Zu ihrem Einrichtungsbestande gehört ein gewaltiger Monolith, den ich auf der Nordspitze der Halbinsel in zwei Teile gebrochen gefunden habe; er ähnelt den großdimensionierten Steinschwellen, welche mit (gewöhnlich zwei) kubischen Ausnehmungen ausgestattet die zum prelum gehörigen Vertikalständer aufnehmen. Dieses Einrichtungsstück[4]) kehrt ständig in

---

[1]) Vgl. CIL V p. 48.

[2]) Fundort der Inschrift des P. Trosius CIL V 480.

[3]) Vgl. CIL V p. 48: „*Silvium* quoque probabiliter habebitur pro *Salvore.* Contra de *Siparis* illis inter Humagum et Salvore sitis non constat.“ — Vgl. V. Hilber Geologische Küstenforschungen zwischen Grado und Pola (Sitzungsber. der Akademie der Wissenschaften in Wien, mathem.-naturw. Klasse Bd. XCVIII Abt. I) p. 19 f.

[4]) Vgl. die Planskizze der villa rustica auf dem Monte Collisi (Brioni Grande) oben S. 134.

den antiken Ölpressen Südistriens wieder; von ihnen unterscheidet sich das Stück von Scipar durch die Zufügung einer zylindrischen Vertiefung auf der Ober-

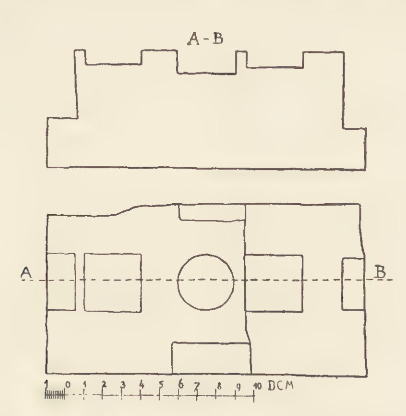


Fig. 1 Bearbeiteter Monolith vom Nordstrande der Halbinsel Castello Scipar. Draufsicht und Längsschnitt *A—B*.

fläche und seitlicher Ausnehmungen, welche in Bindungsstücke oder Verankerungen aus dem Unterbaue eingegriffen haben (Fig. 1). Landseitig, zu Füßen der einzigen hochaufragenden Mauerwand der Kastellruine, liegt aus dem Mauerwerk herausgebrochen der Rest einer frühchristlichen Grabinschrift, die von der brandenden See stark abgescheuert ist.

q VIVIX ✝
S ANNOS
EVITE
QVE ANNOS
ERIPVIT
ES·MONEO

Kalksteinblock, oben, unten und linksseitig später abgearbeitet, 42 *cm* hoch, 38 *cm* breit, 23 *cm* dick, Buchstaben durchschnittlich 4 *cm* hoch; rechts ist das Inschriftfeld durch eine erhöhte 6 *cm* breite Leiste geschlossen. Zeile 6 als letzte Zeile gesichert.

Punta Cà d'oro[1]), 3 *km* nördlich von Umago. Schon im Namen drückt sich die Tradition eines glänzenden Luxusbauwerkes aus, das die Spitze der gleichnamigen, heute sterilen mit etwas Buschwerk bedeckten Halbinsel überbaute. Das herumliegende Baumaterial, Konstruktionsdetails im Mauerwerke u. a. führen die Besiedlung der Lokalität in das erste nachchristliche Jh. zurück. Von der hier eingerichteten Villenanlage sind leider die nördliche und die südliche Seitenfassade von der See bis auf den gewachsenen Boden hin abgerissen; hingegen konnte ich feststellen, daß die schmälere, gegen das Kap der Halbinsel gerichtete Hauptfront auch im Aufgehenden, mindestens in den Sockelpartien, besteht und ausgegraben werden kann. Jedenfalls wird sich der Villentypus nach einer Grabung hinlänglich erkennen und das der Anlage zu-

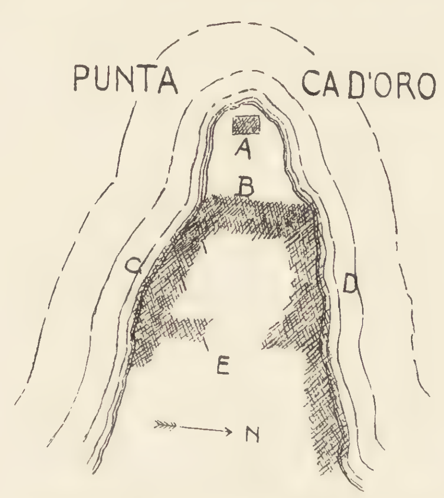


Fig. 2 Schematische Situationsskizze der Baureste einer antiken Villenanlage auf der Punta Cà d'oro bei Umago.

grunde gelegte Arrangement auch in Details noch feststellen lassen. Die im Terrain sich abhebenden Baulinien und stellenweise am Strande bloßgelegte Baureste gestatten übrigens schon heute den Versuch, die verbauten Flächen mit ihren Fassadenführungen zu einer allgemeinen Situationsskizze zu vereinen. Dem örtlichen Befunde (Fig. 2) nach handelt es sich um den von mir ebenso in Veduten der kampanischen Wandmalerei wie in neu aufgedeckten ländlichen Anlagen des südlichen Istrien nachgewiesenen Typus der geschlossenen, peripherisch sich öffnenden Villa, die gewöhnlich die Spitze einer Halbinsel umbaut[2]). Die Anlage auf der Punto Cà d'oro weicht im Schema von ähnlichen istrischen Anlagen ab, so von der (allerdings noch nicht durchforschten) Anlage auf der Halbinsel Isola di vescovo bei Medolino, und scheint über eine viel einheitlichere und ruhigere Führung der Hauptlinien zu verfügen. Zunächst läßt die eigentliche Anlage die Spitze der Halbinsel Cà d'oro frei. Dort, wo sich heute auf der Kapspitze die Ruine eines kleinen, mittelalterlichen Bauwerkes (Fig. 2 *A*) erhebt, scheint ein isolierter Bau, mehr zu architektonischer oder besser landschaftlicher Staffage als zu einer praktischen Benutzung bestimmt, gestanden zu haben. Die heute hier sichtbaren Spuren antiker Verbauung können erst durch eine Grabung weiter verfolgt werden. Von dem Kap zurückgezogen läuft dann quer über die Halbinsel mit fast 100 Schritten

[1]) Der Name Punta Catoro auf der vom k. u. k. militärgeographischen Institute herausgegebenen Spezialkarte wäre also richtigzustellen.

[2]) Vgl. oben S. 124 ff.

Entwicklung ein Frontbau *B*, dessen im Boden befindliche Mauerzüge einer Portikus von ungefähr 10 *m* Tiefe zuzugehören scheinen. Unmittelbar dahinter birgt ein 2 *m* hoher und ungefähr 12 *m* breiter Schuttwall die Reste einer sich in die Fronthalle öffnenden Flucht von Räumlichkeiten, an deren Stirnseite, von der See abgerissen, Längs- und Quermauern, Ziegelmaterial und spärlich Mosaiksteinchen erscheinen. Vielleicht 150 *m* an der Süd-, etwas länger an der Nordseite, entwickeln sich die beiden, das Gestade hüben und drüben begleitenden Flügelbauten *C* und *D*, die sich auch landseitig schließlich durch eine Queranlage *E* zu verbinden scheinen. In besserer Erhaltung und mit reicherem Baubestand fand ich den nördlichen Bauflügel; in letzteren eingebaut die Reste eines aus opus Signinum hergestellten Wasserspeichers. Vielleicht finde ich einmal Gelegenheit, dieses für die Geschichte des ländlichen Villenbaues der Römer nicht bedeutungslose Denkmal durch Grabungen eingehend zu untersuchen und den Plan seines Grundrisses zu gewinnen.

Mit der antiken Villa auf der Punta Cà d'oro verband sich auch eine scheinbar doppelte Hafenanlage. Sie liegt heute submarin, noch deutlich an den fast halbkreisförmigen Reihen mächtiger Steinblöcke zu erkennen zwischen der Punta und Vallestrino. Eine genaue Aufnahme dieser Wasserbauanlage wäre sehr zu wünschen[1]).

Von Spuren antiken Bauwerkes nächst **Punta Pegolotta** abgesehen, ergaben die Buchten bis in den Hafen von Umago hinein nichts Bemerkenswertes.

Den Aufenthalt in Umago benutzte ich dazu, um den Fundplatz des kürzlich von Dr. Piero Sticotti publizierten Militärdiploms[2]) zu untersuchen und dieses wichtige im Privatbesitze des Paolo del Ben in Petrovia befindliche Denkmal sicherzustellen[3]). Die das Militärdiplom tragende Bronzetafel wurde nach der Aussage del Bens im Frühjahre 1907 in seinem Weingarten gefunden, der am rechten Ufer des nach Umago herabführenden Torrente, ungefähr 800 *m* östlich des Weilers Jessi, liegt. Allem Anscheine nach stammt der Fund aus einer teilweise noch unangetasteten Nekropole, die an einer antiken Straßenanlage liegt. Diese kommt von Umago ins Land hinauf und dürfte hier vorbei zwischen den Einschichten Palazzetto und Villania weiterführen. Del Ben zeigte mir den Straßenkörper einer am Rande seines Weingartens vorbeilaufenden sogenannten strada Romana. Kleinere Tastlöcher sowie der teilweise aus der Umgebung sich deutlich abhebende Straßenzug bestätigen die antike Weganlage. Dazu möchte ich noch bemerken, daß die westliche Küstenstraße Istriens der Linie Pola—Triest (Tab. Peuting.) von Umago aus ziemlich in die Trasse der bei Jessi den Landleuten bekannten strada Romana fallen muß, wenn sie in ihrem Verlaufe möglichst knapp um Val Sizziolle (Porto Rose) zum Anschlusse an die Küstenlinie nach Triest herumgeführt werden soll.

Von Bauresten im Boden des Fundplatzes wußte del Ben nur einen angeblich 1 *m* dicken Mauerzug anzugeben, der ziemlich parallel mit der Straße den Weingarten in 60 *cm* Tiefe durchläuft. Vielleicht befand sich unweit der Nekropole auch ein antikes Gehöft oder eine Ansiedlung. Aus ihr mögen das stellenweise in den Weingartenmauern auftretende antike Baumaterial und die Bruchstücke eines antiken Mühlsteines (Euganeenbasalt) herrühren, die ich nächst dem Fundplatze fand.

Für das hier ausgegrabene Militärdiplom und seine Würdigung verweise ich auf die oben zitierte eingehende Untersuchung, die man Piero Sticotti dankt, und wiederhole hier nur einige kurze Angaben über das Äußere der Urkunde und ihre Lesung.

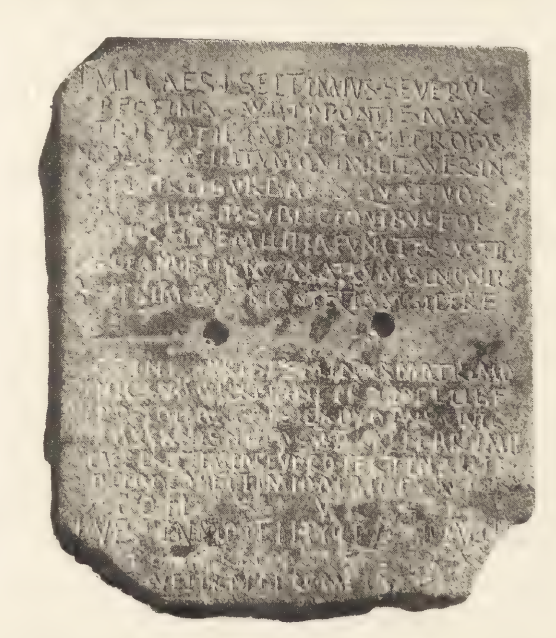


Fig. 3 *a* Militärdiplom des Kaisers Septimius Severus vom 1. Februar 194 n. Chr. aus Jessi (Petrovia), Innenseite

Die Inschrift steht auf einer 1·5 *mm* dicken, 125 *mm* hohen und 106 *mm* breiten Bronzetafel. Die unteren Ecken samt dem unteren Rande sind abgestoßen, so daß die letzte Zeile (20) fehlt, die Zeilen 17 bis 19 am Anfange wie am Ende unvollständig sind. Zwischen Zeile 9 und 10 liegen die beiden kleinen

[1]) Über den submarinen Molo vgl. Hilber p. 21.

[2]) Archeografo triestino XXXII.

[3]) Mitt. 1908, 315. Unterdessen durch Kauf in das Triester Museo civico di antichità gelangt.

kreisrunden Löcher, durch die der Bindfaden gelaufen ist. Die Oberfläche ist wechselnd mit guter und kranker Patina bedeckt.

Die Inschrift lautet auf der Innenseite:

imp. Caes. L. Septimius Severus
Pertinax Aug. p. p. pontifex max.
trib. pot. II imp. III cos. II procos.
nomina militum, qui militaver. in
5 *cohortib. urbanis quattuor*
X XI XII XIIII, subieci; quibus fortiter et pie militia functis ius tribui conubi dumtaxat cum singulis
et primis uxorib. ut etiamsi pere-
10 *grini iuris feminas matrimonio suo iunxerint, proinde liberos tollant ac si ex duobus civib.*
Romanis natos; a. d. Kal. Febr. imp.
Caes. L. Septimio Severo Pertina[*ce*][1]
15 *D. Clodio Septimio Albino Caes. II cos.*
coh. X urb.
L. Vespennio L. f. Pol. Proculo Faventi(*a*);
[*des*]*cript. et recognit. ex* [*tabula aenea,*]
que fixa est Rome in m[*uro pos*
20 *templum divi Aug. ad Minervam*]

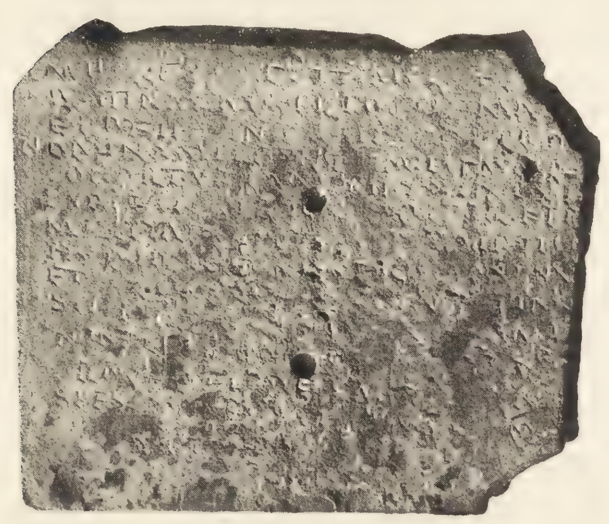


Fig. 3 *b* Militärdiplom des Kaisers Septimius Severus aus Jessi (Petrovia), Außenseite

Auf der andern Seite:

imp. Caes. L. Septimius Seve[*rus*]
Pertinax Aug. p. p. pontif. ma[*x.*]
t. pot. II imp. III cos. II pro[*cos.*]
nomina militum, qui militaver. [*in*]
5 *cohort. urbanis IIII X XI XII XIIII,*
subieci; quibus fortiter et pie
militia functis ius tribui conubii dumtaxat cum singulis
et primis uxoribus, ut etiam
10 *si peregrini iuris feminas*
matrimonio suo iunxerint,
proinde liberos tollant ac
si ex duobus civib. Romanis
natos

[1]) Der Schreiber hat irrtümlich *Pertinax* eingesetzt.

Im Verlaufe meiner südlich Umagos fortgesetzten Untersuchungen stellte ich längs der Küste zwischen Umago und Cittanuova an folgenden Punkten antike Ansiedlungen fest.

Punta Fineda, S. Giovanni della Cornetta: Spärliche antike Mauerreste; im Strandgeröll erscheinen antikes Ziegelmaterial, submarine Überreste und Überbleibsel einer antiken Wasserbauanlage[1]).

S. Lorenzo di Daila. Der Ort selbst wie seine Umgebung weist zahlreich interessante Fundplätze auf. Nordwestlich S. Lorenzos zeigen sich bis gegen die Punta Saltarella deutliche Spuren der antiken Verbauung. Mosaiksteinchen, schwarz und weiß, im Strandgerölle, Ziegelmaterial und Mauerreste. Außerdem die Piscina einer antiken Wasserversorgungsanlage mit einer Grundfläche von ungefähr 9 × 3 *m* und 1·5 *m* Tiefe. In der Umgebung der zerworfenen alten Moloanlage am Südausgange des Ortes sowie in den Gartenmauern der Ortschaft zahlreich antike tegulae, ab und zu auch ein roher behandeltes Werkstück. Derartige Anzeichen einstiger Besiedlung lassen sich bis gegen Punta Molin verfolgen. Im innersten Winkel der Bucht von S. Lorenzo steht zunächst an der Straße ein einschichtiges Haus, das auf den Fundamenten einer antiken Anlage erbaut ist. Vor dem Hause liegt im Boden die Ruine einer antiken Piscina aus opus Signinum, die zur Wasseraufspeicherung bestimmt war. Ihr Fassungsraum läßt sich mit 50 bis 60 m^3 bewerten. Viel bedeutendere Anlagen aus antiker Zeit liegen im Terrain und im Strandwasser der südlich von S. Lorenzo liegenden Punta Molin; sie hängen mit dem antiken Siedlungsplatze von S. Lorenzo fast zusammen.

Daß Punta Molin ein antik-römischer Ruinenplatz ist, erwähnen schon Kandler und Luciani. Ich konnte feststellen, daß die Spitze der Halbinsel vermutlich von einer Luxusanlage verbaut war, deren Mauerzüge ab und zu am Strande zum Vorschein kommen. Ihrer Bauzeit gehören auch die Ruinen von Wasserversorgungsanlagen (Piscinen) an.

Punta Daila. Die Spitze der Halbinsel war von der Gegend des heutigen Benediktinerklosters

[1]) Kandler, L'Istria 1846 p. 119, Hilber p. 23.

Castello Daila bis in die Gegend des Kaps und auch südlich davon in antiker Zeit verbaut. Wiederholt begegnet man am Strande Spuren antiker Mauerzüge und zahlreichen Ziegelscherben, deren antike Provenienz außer Zweifel steht.

Cittanuova. Das kleine Lapidarium am Domplatze hat aus letzter Zeit keine besonderen Erwerbungen aufzuweisen; als solche wurden mir nur kleinere Fragmente einer skulpierten Transenna und gezierte Architekturstücke aus dem VII. Jh. gezeigt, die von einem frühen christlichen Kultbaue herrühren. Für weitere, vielleicht lohnende Untersuchungen gab eine Begehung des Strandes von Cittanuova bis in die Nähe der Quietomündung einige Fingerzeige. Unweit der modernen Ziegelei, gegenüber dem Schutzdamme von Porto Torre, ferner in der Gegend von Punta S. Pietro, fällt das stellenweise häufige Vorkommen von Amphorenscherben und Resten verschiedenartiger keramischer Ware im Strandgebiete auf. Die Art ihres Vorkommens in einer Gegend, die größere Lager der in Istrien seltenen keramischen Rohstoffe besitzt, läßt erwarten, daß eine eingehende Untersuchung des küstennahen Geländes östlich von Cittanuova den Forscher in die Überreste antiker Ziegelschlägereien und keramischer Werkstätten führen wird; für ihre Bestimmung würde sich außer der technischen Beschaffenheit der in den Fundplätzen vertretenen Ware sicher auch noch reichlich inschriftliches Material wenigstens in der Form von antiken Keramikermarken alsbald sichern lassen.

Johann Krahuletz

Bronzedepotfund in Neudorf bei Staatz (N.-Ö.)

(Hiezu die Tafeln IV und V)

Im vorigen Jahre wurden in Neudorf bei Staatz (N.-Ö.) größere Erdarbeiten zur Entwässerung des Feldes unternommen. Dabei war ein Arbeiter aus unserer Gegend beschäftigt. Als seine Schaufel in der beiläufigen Tiefe von 1 *m* auf harte Gegenstände stieß, welche ihm dort auf offenem Felde auffallen mußten, grub er etwas tiefer, als es seine Aufgabe erforderte, und fand nun in einer Grube eine Anzahl von Bronzegegenständen beisammen liegen.

Da sich niemand dieser anscheinend wertlosen Stücke annahm, trug er sie eines Tages nach Hause und ließ sie als altes Gerümpel lange Zeit unbeachtet herumliegen. Erst als ein Hausierer ihm für ein Kilo jener Sachen, die weniger verrostet waren, *K* 1·20 bot, fiel ihm ein, daß er seinen Fund vorteilhafter an das Krahuletz-Museum werde abtreten können.

Zu meinem größten Erstaunen fand ich diese wichtigen und kostbaren Überbleibsel im Hofe unter anderen Haus- und Ackergerätschaften in einer sogenannten Mistschwinge (Kehrichtkorb) deponiert.

Ich erkundete genau alle Fundumstände, schloß das Geschäft ab und trug im Rucksacke meine für die Kulturgeschichte unseres Landes so kostbare Ladung von dem grauenhaften Aufbewahrungsorte heim.

Dort (Saal II, Kasten 18) schließt er sich dem gleichfalls in unserem Museum aufgestellten Depotfunde von Pfaffstätten (N.-Ö., Gerichtsbezirk Ravelsbach) würdig an, über die Prof. Moriz Hoernes im Jahrbuche der Z.-K. I (1903) berichtet hat.

Von besonderem Interesse ist es, daß alle Objekte mit Ausnahme der Nadeln paarweise vertreten sind, der Fund daher zwei vollkommene Schmuckgarnituren darstellt, wie sie sonst vielleicht noch nicht in solcher Vereinigung, noch dazu so ziemlich gut erhalten, aufgefunden worden sind. Schon aus diesem paarweisen Vorkommen erhellt auch, daß kein Teil des Fundes verschleppt worden ist, wie dies in ähnlichen Fällen fast unvermeidlich zu sein scheint. Eine einzige Nadel fehlt; sie ist vielleicht nicht mit dem übrigen Funde gehoben, vielleicht später verloren worden; vielleicht ist sie überhaupt bei der ursprünglichen Aufbewahrung nicht mehr vorhanden gewesen. Endlich lag bei diesem Funde noch eine Spule Bronzedraht als Vorratsmetall.

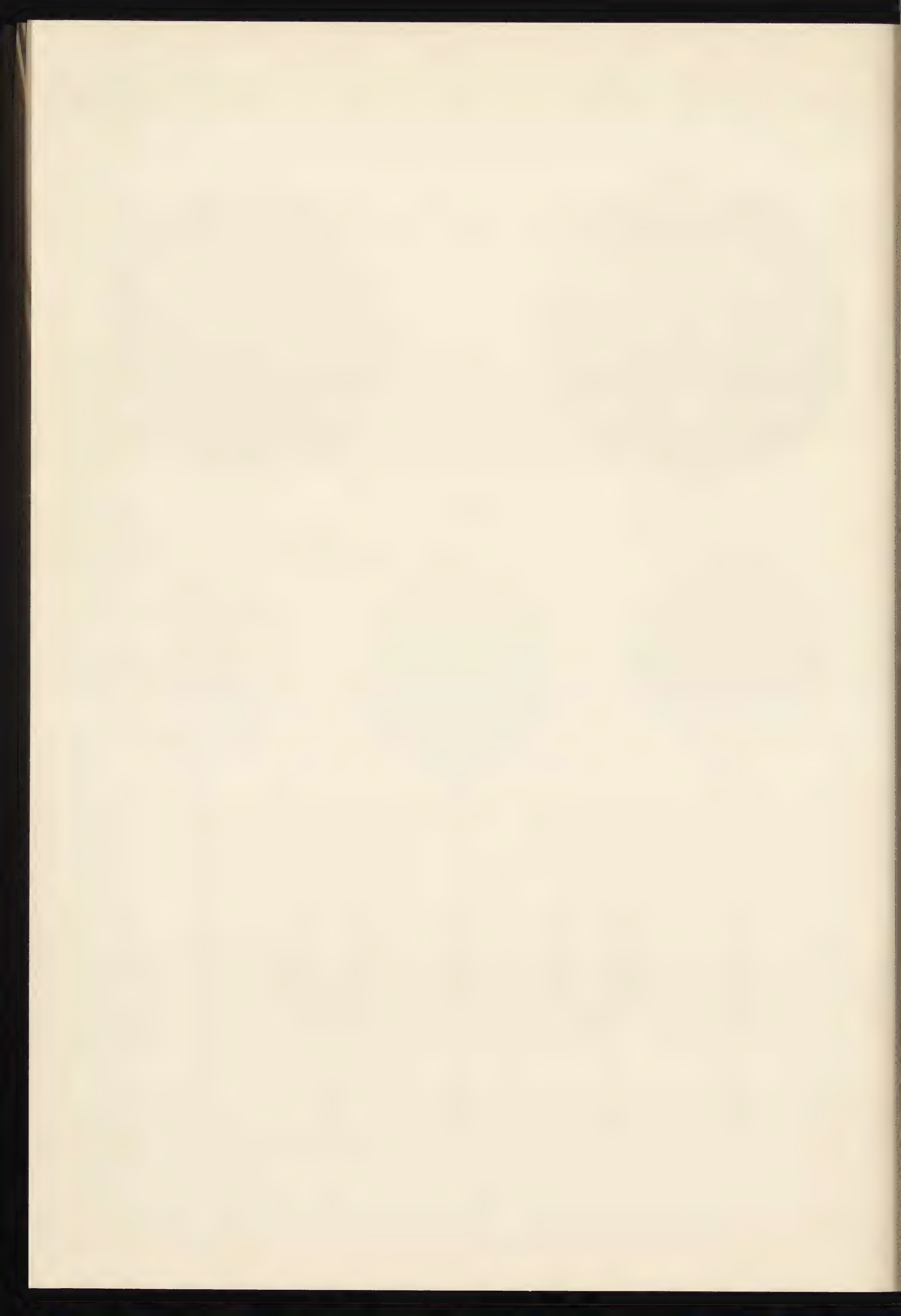
Inventar des Fundes:

Zwei Scheiben (Dm. 14·3 *cm*, Dicke 0·3 *cm*), im Zentrum kegelförmiger, vollgegossener Umbo; zur Befestigung dienten zwei kurze Stifte, in einem Abstande von 4·5 *cm*; bei einem Exemplare hätte ursprünglich



BRONZEDEPOTFUND VON NEUDORF BEI STAATZ (N.-Ö.)

$^{1}/_{2}$ NAT. GR.





BRONZEDEPOTFUND VON NEUDORF BEI STAATZ (N.-Ö.)

$^1/_2$ NAT. GR.



ein Stift an anderer Stelle angebracht werden sollen; das Loch wurde geflickt. Rückseite vollkommen glatt. Auf der Vorderseite drei konzentrische Kreispaare eingraviert, teils durch schräge parallele Schraffen, teils durch ein Fischgrätenmuster von Schraffen verziert. In das innerste Kreisfeld greift ein Kranz von dreieckigen (schraffierten) Zacken ein. Gut erhalten; grüne Patina. Taf. IV Fig. 1.

Zwei ähnliche Scheiben (Dm. 13·5 *cm*, Dicke 0·2 *cm*), in der Mitte kegelförmiger hohlgegossener Umbo; zwei Kopfnieten zur Befestigung wie oben. Rückseite flach. Die Vorderfläche mit vier Kreisringen graviert; von diesen der äußerste radial, die anderen im Fischgrätenmuster schraffiert. Der Rand etwas verletzt; dunkelgrüne Patina. — Taf. IV Fig. 2; Durchschnitt Abb. 1.

Abb. 1 Durchschnitt der Bronzescheibe Taf. I Fig. 2

Drei Vorstecknadeln: *a* Dm. der Scheibe 9·3 *cm*, Dicke 0·15 *cm*, Totallänge 27·5 *cm*; *b* Dm. der Scheibe 9·5 *cm*, Dicke 0·12 *cm*, Totallänge 27·5 *cm*; *c* Dm. der Scheibe 8·7 *cm*, Dicke 0·12 *cm*, Totallänge 26·4 *cm*; bestehend aus einer kreisförmigen Scheibe mit flachem, getriebenem Umbo, die einerseits in eine lange Nadel, anderseits in ein kurzes eingerolltes Ende verläuft. Die Scheibe ist mit drei oder vier Kreispaaren ähnlich wie die obengenannten Scheiben verziert. Bei *a*) im Mittelfeld eine Art Kreuzmuster; auch das eingerollte Ende und der Ansatz der Nadel sind in Linienmustern verziert. — Taf. IV Fig. 3—5.

Zwei Manschettenpaare, eines 8·7 *cm*, das andere 10·1 *cm* hoch mit eingerollten Säumen; Durchmesser des besterhaltenen Stückes 9·8 *cm*. Sämtliche Stücke sind mehr oder minder verletzt, die 0·1 bis 0·2 *cm* dicke Bronze öfter eingedrückt; in den vier Ecken regelmäßig kreisrunde Löcher zum Durchziehen der Schnüre. Die Verzierung besteht immer in einem mit Zickzackornament ausgefüllten, den Spalt begleitenden Längsstreifen und vier diesen Längsstreifen verbindenden Linienbändern. Die zwei abgebildeten Exemplare sind die besterhaltenen; die beiden anderen sind stark oxydiert oder von Grundfeuchtigkeit zermürbt und oxydiert. — Taf. V Fig. 16 und 19.

Ein Halsdoppelring. Die beiden an der dicksten Stelle 0·8 *cm* messenden Ringe (mit ovalem Querschnitte) sind durch drei Stege verbunden; großer Dm. 17 *cm*; an den Enden etwas verletzt. — Taf. V Fig. 8.

Zwei glatte Halsringe, von kreisrundem Querschnitte, größte Dicke des Ringes 1·1 *cm*, größter Dm. 18·5 und 19 *cm*. Das Ende zu einer Öse umgeschlagen, bei dem einen Ringe überdies beiderseits mit dünnerem Bronzedraht umwunden. — Taf. V Fig. 9.

Zwei Armringe. Der Bronzedraht ist in der Mitte umgebogen, seine Hälften dann eng aneinander gelegt und seine Enden schließlich schraubenartig übereinander gedreht. Dm. 8·5 *cm*, Stärke des Drahtes 0·3 *cm*. — Taf. IV Fig. 6 und 7.

14 Spulenringe, und zwar acht hohe und vier niedere Exemplare; unter den hohen sind sechs unvollständig, eines in zwei Teile gebrochen, aber vollständig, eins fragmentiert; von den niederen Exemplaren sind zwei vollständig, eines vollständig, aber gebrochen, eins unvollständig. Die hohen wiegen 300 bis 370 *g*, die niederen 150 bis 180 *g* (jedoch eines von besondes dickem Querschnitte 270 *g*). Diese Stulpringe sind aus einem glatten, außen gewölbten Reifen gebildet, die Reifenenden sind in Spitzen ausgezogen[1]). Die hohen Spiralringe zeigen 12 bis 13 Windungen bei einem Durchmesser von 5 bis 6 *cm*. Die niederen haben 8 *mm* hohe Reifen (das 270 *g* schwere Exemplar) in sieben Windungen (ein Exemplar) oder 4 bis 5 *mm* hohe in elf Spiralen (drei Exemplare). — Taf. V Fig. 17 und 18.

Vier sogenannte Schläfenringe. 2·5 *cm* hoch; sie bestehen aus spiralförmig im Durchmesser von 2·4 *cm* eng umwundenem Draht von mehr oder minder kreisförmigem Querschnitte; die Drahtenden verjüngen sich ähnlich wie bei den Stulpringen. Ein Exemplar vollständig erhalten, drei andere in zwei oder drei zum Teil modern ausgezogene Stücke gebrochen. — Taf. V Fig. 13. 14.

Zwölf, wahrscheinlich zum Haarschmucke verwendete Spiralrollen; sie bestehen aus Bronzedraht von ovalem oder rundem Querschnitte, der mit einem Durchmesser von 7 bis 9 *mm* in Spiralen angeordnet ist. Von ihnen sind vier Stücke (zwei je 3·6 *cm*, eines 9 *cm* und eines 11·5 *cm* lang) vollständig erhalten. Sechs weitere (ihre Länge 7 bis 13 *cm*) sind antik in mehrere Stücke gebrochen und zum Teil (wohl modern) ausgezogen; dazu kommen neun Fragmente, die noch zwei Exemplaren angehört haben dürften. — Taf. V Fig. 11. 12. 15.

---

[1]) [Diese Gestaltung der Enden hat es der Redaktion, welcher der um die Funde im ehemaligen V. O. M. B. überaus verdiente Verfasser des vorliegenden Fundberichtes die Originale zur Abbildung und Beschreibung eingesandt hat, ermöglicht, nahezu alle diese Stulpringe und die folgenden Schläfenringe und Spiralröhren, soweit das Fundmaterial dazu reichte, anscheinend einwandfrei zusammenzustellen. Gleichzeitig wurde aus dem mitunter ganz verschiedenen Erhaltungszustande und der Verschiedenheit der Patina klar, daß ein guter Teil bereits in gebrochenem Zustande in die Erde gebettet worden ist. Red.]

Eine Spule von 7 *mm* dickem, bei einem Durchmesser von ungefähr 20 *cm* in sechs Spiralen gewundenem Bronzedrahte, modern in zwei Teile gebrochen. — Abb. 2.



Abb. 2 Bündel Bronzedraht aus dem Depotfunde von Neudorf bei Staatz.

Ich schließe an diesen Fund die Beschreibung eines zweiten, der kürzlich zu

Wartberg nächst Eggenburg (N.-Ö.)

gehoben worden ist. Dort sind auf einem Acker des Hr. RICHTER eine manschettenartige Armschiene und ein Schaftbeil, beide aus Bronze, das Beil in das Armband gesteckt, im offenen Felde beim Umpflügen gefunden worden; ich konnte sie erwerben und als wertvolle Bereicherung unserem Museum einverleiben. Beide Stücke werden hier nach meiner Zeichnung dargestellt:

Fig. 3 eine Armschiene, manschettenartig, dehnbar, mit bandartigen eingegrabenen Ornamenten und deutlichen Spuren von Versilberung; 530 *g* schwer.

Fig. 4 ein Schaftbeil mit Verzierungen am Schaftloche; 387 *g* schwer.

Nachforschungen an Ort und Stelle führten zwar zu keiner weiteren Aufdeckung. Aber ich habe schon lange früher und wiederholt dieser Fundstätte meine Aufmerksamkeit zugewendet, da ich an ihrer Oberfläche verschiedene schwarze Flecken mit Scherbenbrocken gewahr geworden war und solche Flecken mit Sicherheit zur Aufdeckung prähistorischer Ansiedlungen hin geleiten. Der Fundstelle benachbart sind die gleichartigen Ansiedlungen Röschitz, Roggendorf, Grafenberg (Vitusberg) und Stoizendorf.

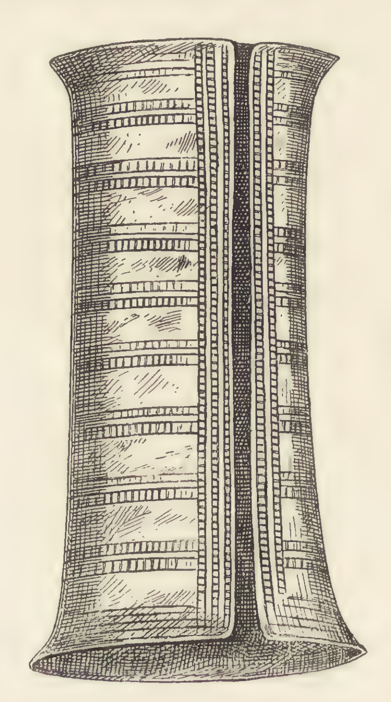


Fig. 3 Bronzener Armschmuck mit Resten von Versilberung, $^1/_3$ n. Gr.

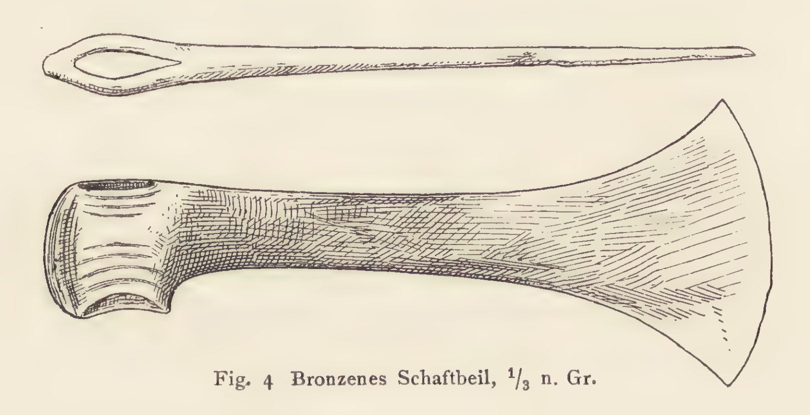


Fig. 4 Bronzenes Schaftbeil, $^1/_3$ n. Gr.

Olivier Klose

Römische Gebäudereste bei Kuchl nächst Hallein

Guido Freiherr von Kaschnitz, stud. phil. aus Wien, brachte im August 1908, als ich zum Studium der Römerstraße auf dem Radstädter Tauern weilte, einige Sigillatascherben und Bruchstücke römischer Heizkacheln (darunter einer von besonders kleinen Dimensionen) „vom Bauerngute Scharfetter bei Kuchl“ und beachtenswerte Mitteilungen darüber ins städt. Museum in Salzburg.

Nach meiner Rückkehr setzte ich mich mit ihm in Verbindung und erhielt ausführliche Antwort, anderseits ersuchte ich Dr. Josef Hinterholzer, Gemeindearzt in Kuchl, der sich für Funde jener Gegend sehr interessiert, um Mitteilung, ob beim Scharfetter Mauerzüge unter dem Rasen zu erkennen seien. Nach einiger Zeit schrieb er, er habe beim Bauern Gaberhöll die Stelle (ungefähr $2\,m^2$) des Barons Kaschnitz wieder aufgegraben und eine 90 *cm* starke Mauer, die hier gerade ein Eck bildet, gefunden, sie aber wegen des ablehnenden Verhaltens der Bäuerin gleich zuschütten müssen. Ich fuhr nun hin und zeichnete die Stelle ein, Fig. 1 *a*: es ist ein Hügel von ungefähr 40 *cm* Höhe und 30 *m* Durchmesser.

Um so freundlicher war dagegen Scharfetter, der erzählte, er habe auf seinem Felde bei *b*, einer etwa 20 *cm* hohen, breiten Bodenanschwellung, mit dem Pfluge schon öfter angemörtelte Steine herausgerissen.

Dr. Hinterholzer machte mich noch auf einen unregelmäßigen Hügel *c* an der Südwestecke von Scharfetters Hause aufmerksam, der anscheinend ein Mauerviereck von $15 \times 8\,m$ birgt.

Nach den Kleinfunden zu schließen, müssen wir bei *a* römisches Mauerwerk annehmen, und mit *a*, *b* und *c* (?) sind vielleicht die ersten Häuser von **Cucullum** gefunden, wobei wir den Namen des in unmittelbarer Nähe befindlichen Bauerngutes Kuchlbach nicht vergessen dürfen.

Westlich von den genannten Lokalitäten zieht in einer Entfernung von etwa 140 *m* die „Heidenstraße“ vorbei als geradlinige Fortsetzung der von Süden kommenden Reichsstraße, die beim Bauerngute Steinseil — ebenfalls ein bezeichnender Name — nach Kuchl abzweigt. Die Römerstraße ist nach

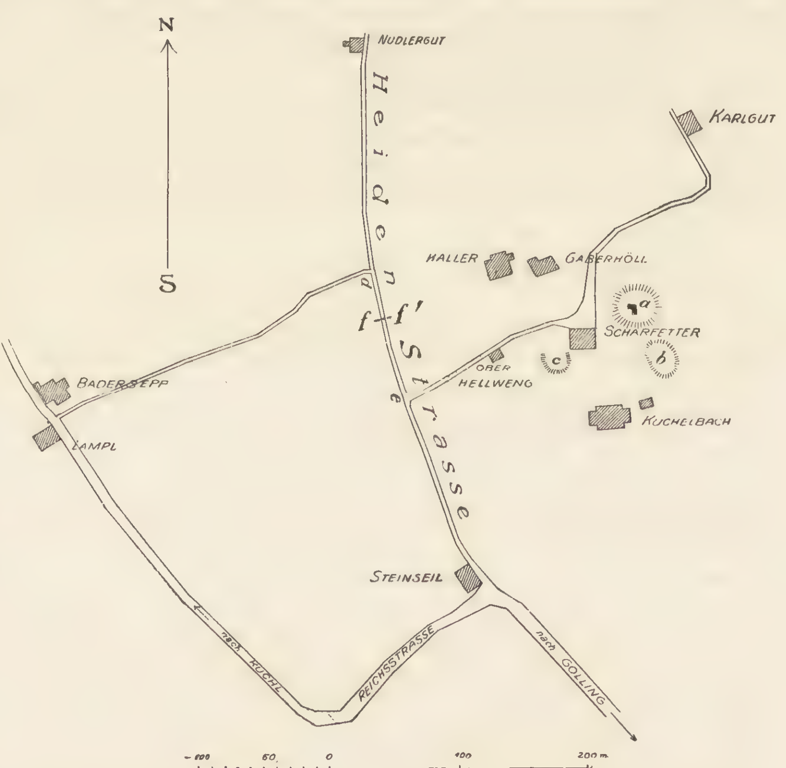


Fig 1. Reste römischer Gebäude *a* *b* und *c* (?) bei Kuchl nächst Hallein

Norden mehrere Kilometer weit gut sichtbar, am besten auf der Strecke *d—e*, von der ich bei *f—f'* ein Querprofil, wie sie heutzutage aussieht Fig. 2, abnahm; der Straßendamm ist 3 *m* breit und wird auf der Westseite von einem Graben begleitet.

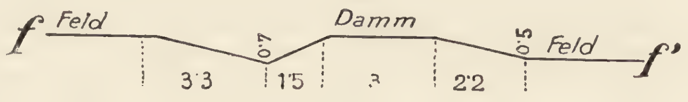


Fig. 2 Querprofil der Römerstraße im jetzigen Zustande (Schnitt *f—f'* in Fig. 1)

Am Straßenrande wurde 1808 bei Jadorf auf dem Bauerngute Bachrain ein Meilenstein[1]) gefunden. In Kuchl selbst wurde noch kein römisches Gebäude entdeckt; denn der sog. „Römische Keller“ des Kirchenwirtes zeigt keine römische Steinfügung in seinen Mauern. Dagegen wurden auf dem etwa 300 *m* nordöstlich vom Gaberhöll liegenden Georgenberge 1874 die Grundmauern eines Römerbaues bloßgelegt[2]).

[1]) Mitteil. NF XXVIII 98.

[2]) A. Prinzinger, Mitteil. d. Gesellsch. f. Salzb. Landesk. 1881, 12.

Max Schilcher (Graz)

Römische Inschrift in Übelbach

Im Markte Übelbach bei Deutsch-Feistritz (Steiermark) fand ich am 29. Juni 1908 eine bisher unveröffentlichte römische Inschrift und klatschte sie ab. Der Stein, aus Bacherer Marmor, ist an der Außenseite der Pfarrkirche am Turme, rechts vom Haupteingange, ganz nahe dem Boden eingemauert und steht auf dem Kopfe.

Das Inschriftfeld mißt in der Höhe 43 und in der Breite 46 *cm*. Oben und unten sind Randleisten; über der oberen springt der Stein mit einer Bruchkante bis 10 *cm* vor die Inschriftfläche vor. Das Schrafferte bildet also einen rechten Winkel mit der Inschriftfläche. Der Stein mißt hier 50 *cm*, ist aber so stark vermörtelt, daß nicht festgestellt werden konnte, ob das am weitesten vorspringende linke Stück wirklich zu ihm gehört. Es scheint über der Inschrift noch ein zweites Feld, vielleicht mit einer figuralen Darstellung, gestanden zu haben. Zur Linken der Inschrift könnte der Stein unter dem Verputze noch weiter erhalten sein, Buchstaben aber nicht. Die Buchstaben sind in der ersten Zeile 6·5 *cm* hoch und nehmen in den nächsten drei Zeilen ab bis kaum 5·5 *cm*; die letzte Zeile hat wieder größere Buchstaben. Die Schrift ist gut und deutlich. Z. 2 der Horizontalstrich des ersten L setzt sich in einem Bruche fort. Z. 3 nach P kein Punkt. Z. 5 der letzte Buchstabe kann E oder F sein.

Z. 1 schließt offenbar mit dem *i* des Dativs, in Z. 2 kam der Vatername; es fehlt also rechts nicht viel. Daher kann in Z. 2 nach A nur noch eine kurze Zahl folgen; da der Mann verheiratet ist und eine Tochter hat, vielleicht XL oder L. Z. 3 beginnt der Name der Frau; *p f*, womit die Zeile endet, kann nur *publii filia* sein, also ist am Anfange ein Gentilicium nötig. Am Ende der Z. 4 kann nicht *—iugi*, auch nicht . *et* gestanden haben, sondern entweder nur ein Punkt oder noch *s(uo)*. Der erste Name des Mannes dürfte *buccio* sein. Dieser kommt gerade in Noricum häufig vor (so: CIL III 5469 St. Margarethen bei Knittelfeld, 4844 = 11509 und 4998 in Virunum). Auch *aiuccio* wäre möglich (11809). Der Name in Z. 2 kann sein *catullus, saitullus, litullus, satullus, tertullus*. Für das Gentilicium seiner Frau scheint nur eine kurze Abkürzung möglich: *cl(audia)* oder *fl(avia)*; *ael(ia)* wäre zu lang und eine Ligatur, da sonst keine gesetzt ist, wohl nicht anzunehmen.



Die Inschrift ist also zu lesen;

bu]*ccion*[*i*
cat?]*ulli f*(*ilio*) *a*(*nnorum*) *L?*
cl(*audia*)*? re*]*stuta p*(*ublii*) *f*(*ilia*)
f(*ecit*) *si*]*bi et con*(*iugi*) [*s*(*uo*)*?*
et c]*andidae* [*f*(*iliae*)

Sie wird nach dem Charakter der Schrift etwa der Mitte des II. Jh. n. Chr. angehören.





